



**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN
MEDIA *PATATIK* DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP MATERI SUDUT DAN SIMBOL SISWA KELAS III SD**

SKRIPSI

Disusun untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Disusun Oleh

EKA SEPTIANA

NIM 201933030

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2023



**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN
MEDIA *PATATIK* DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP MATERI SUDUT DAN SIMBOL SISWA KELAS III SD**

SKRIPSI

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

Oleh

Eka Septiana

NIM 201933030

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2023

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

{Q.S Al-Baqarah 286}

PERSEMBAHAN

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Supriyono dan Ibu Sani saya ucapkan terimakasih atas kasih sayang dan doa restu kalian untuk melalui perjalanan menuju cita-cita.
2. Adikku Erik Okta Vernandho yang selalu membuatku bersemangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Seluruh keluarga besar yang memberikan dukungan dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Sahabatku Nunung Lestari yang telah memberi semangat dan selalu mendengarkan keluh kesahku.
5. Teman-teman PGSD A angkatan 2019.

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi dengan judul “Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Patatik Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Sudut Dan Simbol Siswa Kelas III SD” oleh Eka Septiana NIM 201933030 Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, 31 Agustus 2023

Dosen Pembimbing I




Diana Ermawati, S.Pd, M.Pd.
NIDN. 0627039105

Dosen Pembimbing II



Lintang Kironoratri, S.Pd, M.Pd.
NIDN. 0614129101

Mengetahui,
Ketua Prodi PGSD



Siti Masfuah, S.Pd, M.Pd.
NIDN. 0615129001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Eka Septiana NIM. 201933030 ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 31 Agustus 2023 sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, 08 September 2023

Tim Penguji



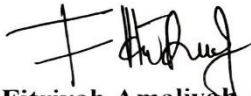
Diana Ermawati, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0627039105



Lintang Kironoratri, S.Pd, M.Pd.
NIDN. 0614129101



Yuni Ratnasari, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0603068401



Fitriyah Amaliyah, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0623099501

Mengetahui,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,



Drs. Sucipto, M.Pd., Kons
NIDN. 0629086302

PRAKATA

Puji syukur kepada Allah yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, hidayah dan inayahnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul, “Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Patatik* dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Sudut dan Simbol Siswa Kelas III SD”. Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus.

Terselesainya skripsi ini tentunya banyak bantuan, dorongan, masukan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan terima kasih kepada.

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si. selaku Rektorat Universitas Muria Kudus.
2. Drs. Sucipto, M.Pd, Kons. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus
3. Siti Masfu'ah, M.Pd Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, yang telah memberi arahan, dan informasi mengenai penelitian skripsi pada peneliti.
4. Diana Ermawati S.Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang memberikan banyak informasi mengenai penulisan skripsi ini dan membimbing serta mengarahkan peneliti dalam penyusunan penulisan skripsi ini.
5. Lintang Kironoratri S.Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing 2 yang memberikan banyak informasi mengenai penulisan skripsi ini dan membimbing serta mengarahkan peneliti dalam penyusunan penulisan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staf program studi S1 PGSD FKIP UMK yang senantiasa membimbing, melayani dan memberikan bekal pengetahuan sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi.
7. Sri Muryati S.Pd, kepala sekolah SDN Sumberjo atas kesempatan dan izin yang diberikan dalam melaksanakan penelitian.

8. Ika Kristiana S.Pd, guru kelas III SDN Sumberjo yang selalu memberikan waktu dan membantu dalam melaksanakan penelitian. Siswa kelas III SDN Sumberjo yang telah membantu dalam penelitian sehingga dapat berjalan dengan lancar.
9. Kedua orang tua tercinta yang selalu mendukung dan mendoakan sehingga dapat melakukan penelitian dengan lancar.
10. Teman-teman PGSD kelas A angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan dan semangat.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu peneliti demi kelancaran dan keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga semua kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti mendapat balasan dari Allah SWT. Akhirnya demi kesempurnaan skripsi ini, peneliti mengucapkan terimakasih atas kritik dan saran yang membangun. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya, dan bagi para pembaca umumnya dapat meningkatkan mutu pendidikan.

Kudus, 10 Agustus 2023

Peneliti



Eka Septiana

ABSTRACT

Septiana, Eka, 2023. **Application of the Problem Based Learning Model Assisted by Media Patatik in Improving the Understanding of the Concept Angles and Symbol for Class III Elementary School Students.** Elementary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education. Muria Kudus University. Advisors: (1) Diana Ermawati S.Pd, M.Pd. (2) Lintang Kironoratri S.Pd, M.Pd.

Keywords: Problem Based Learning Model, Media Patatik, Understanding Concepts, Angles and Symbols.

This research is based on students' lack of understanding of concepts in Mathematics learning content as evidenced by an incomplete percentage of 56% and an incomplete percentage of Indonesian Language content of 50%. This research aims to describe the increased understanding of concepts and learning activities by applying the Problem Based Learning model assisted by Patik media on angles and symbols material for third grade elementary school students.

The Problem Based Learning model is a learning model that has a main focus on giving problems to students with the aim of being able to think critically through the process of solving problems in abstract learning. Media Patatik is a Thematic Smart Board media that is used for learning themes, especially learning content for Mathematics and Indonesian. Understanding the concept is the ability to understand the material to be expressed again in other forms.

This classroom action research was carried out in class III SDN Sumberjo with 18 students as research subjects and researchers as teachers. This research lasted for 2 cycles consisting of 2 meetings in each cycle. Each cycle consists of planning, implementing, observing, and reflecting. The instruments used were observation sheets, interview guides, and concept comprehension tests. The validity test used in this research is content validity. Data collection techniques used are tests, observations, interviews, and documentation. Data analysis using quantitative and qualitative data analysis.

The results of this study indicate an increase in students' conceptual understanding in cycle I obtaining a classical percentage of 61% in the sufficient category then experiencing an increase in the cycle obtaining a classical percentage of 83% in the good category and student learning activities in cycle 1 obtaining a classical percentage of 73% in the sufficient category then increased in cycle II to obtain a classical percentage of 82% in the good category.

Based on the results of classroom action research conducted in class III SDN Sumberjo, it can be concluded that understanding of concepts and learning activities in the material angles and symbols can be increased through the application of the Problem Based Learning model assisted by Patatik media.

ABSTRAK

Septiana, Eka, 2023. **Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Patatik* Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Sudut Dan Simbol Siswa Kelas III SD.** Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing: (1) Diana Ermawati S.Pd, M.Pd. (2) Lintang Kironoratri S.Pd, M.Pd.

Kata Kunci: Model *Problem Based Learning*, Media *Patatik*, Pemahaman Konsep, Sudut dan Simbol.

Penelitian ini berlatar belakang dari kurangnya pemahaman konsep siswa pada muatan pembelajaran Matematika yang dibuktikan dengan presentase ketidaktuntasan 56% dan muatan Bahasa Indonesia presentase ketidaktuntasan sebesar 50%. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep dan aktivitas belajar dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *Patatik* pada materi sudut dan simbol siswa kelas III SD.

Model *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang mempunyai fokus utama memberikan masalah kepada siswa dengan tujuan dapat berpikir kritis melalui proses pemecahan masalah dalam pembelajaran yang sifatnya abstrak. Media *Patatik* merupakan media Papan Pintar Tematik yang digunakan untuk pembelajaran tema khususnya muatan pembelajaran Matematika dan Bahasa Indonesia. Pemahaman konsep merupakan kemampuan memahami materi untuk diungkapkan kembali dalam bentuk lainnya.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas III SDN Sumberjo dengan subjek penelitian 18 siswa dan peneliti sebagai guru. Penelitian ini berlangsung selama 2 siklus yang terdiri dari 2 pertemuan pada setiap siklusnya. Pada setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi, pedoman wawancara, dan tes pemahaman konsep. Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis data kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan pemahaman konsep siswa pada siklus I memperoleh presentase klasikal sebesar 61% dengan kategori cukup kemudian mengalami peningkatan pada siklus II memperoleh presentase klasikal sebesar 83% dengan kategori baik dan aktivitas belajar siswa pada siklus I memperoleh presentase klasikal sebesar 73% dalam kategori cukup kemudian meningkat pada siklus II memperoleh presentase klasikal sebesar 82% dalam kategori baik.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan di kelas III SDN Sumberjo dapat disimpulkan pemahaman konsep dan aktivitas belajar pada materi sudut dan simbol dapat meningkat melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *Patatik*.

DAFTAR ISI

SAMPUL.....	i
LOGO.....	ii
JUDUL.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
PRAKATA.....	vii
ABSTRACT.....	ix
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR DIAGRAM.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Manfaat Teoretis.....	7
1.4.2 Manfaat Praktis.....	7
1.5 Ruang Lingkup.....	8
1.6 Definisi Operasional.....	9
1.6.1 Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	9
1.6.2 Media <i>Patatik</i> (Papan Pintar Tematik).....	9
1.6.3 Pemahaman Konsep.....	10
1.6.4 Materi Sudut dan Simbol.....	10
1.6.5 Aktivitas Belajar Siswa.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN.....	11
2.1 Kajian Pustaka.....	11
2.1.1 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	11

2.1.1.1	Karakteristik Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	12
2.1.1.2	Sintaks Model Problem Based Learning	12
2.1.1.3	Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Problem Based Learning</i>	15
2.1.2	Media Pembelajaran	16
2.1.2.1	Jenis dan Karakteristik Media Pembelajaran.....	17
2.1.2.3	Manfaat Media Pembelajaran	19
2.1.3	Media <i>Patatik</i>	21
2.1.4	Pemahaman Konsep	23
2.1.4.1	Indikator Pemahaman Konsep	24
2.1.4.2	Faktor Yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep	25
2.1.5	Pembelajaran Matematika SD	27
2.1.6	Pembelajaran Bahasa Indonesia SD	29
2.1.7	Materi Sudut & Simbol	31
2.1.7.1	Sudut	31
2.1.7.2	Simbol/Lambang	32
2.1.8	Aktivitas Belajar Siswa	33
2.2	Penelitian Relevan	35
2.3	Kerangka Berpikir	40
2.4	Hipotesis Tindakan.....	41
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	42
3.1	Tempat & Waktu Penelitian	42
3.1.1	Lokasi Penelitian.....	42
3.1.2	Waktu Penelitian.....	42
3.2	Rancangan Penelitian	43
3.3	Subjek Penelitian	52
3.4	Teknik Pengumpulan Data	53
3.4.1	Metode Observasi	53
3.4.2	Metode Wawancara	53
3.4.3	Metode Dokumentasi.....	54
3.4.4	Metode Tes	54
3.5	Instrumen Penelitian.....	54

3.5.1 Lembar Observasi	54
3.5.1.1 Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa	55
3.5.2 Pedoman Wawancara.....	55
3.5.3 Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	55
3.6 Uji Validitas	56
3.6.1 Validitas Isi	56
3.7 Teknik Analisi Data.....	57
3.7.1 Analisis Data Kuantitatif	58
3.7.2 Analisis Data Kualitatif	59
3.8 Indikator Keberhasilan.....	61
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	62
4.1 Pra Siklus.....	62
4.2 Siklus 1.....	65
4.2.1 Tahap Perencanaan	66
4.2.2.1 Pertemuan 1	67
4.2.2.2 Pertemuan 2	73
4.2.3 Tahap Observasi	78
4.2.3.1 Observasi Aktivitas Belajar Siswa.....	78
4.2.3.2 Hasil Tes Pemahaman Konsep	79
4.2.4 Tahap Refleksi	81
4.3 Siklus II	83
4.3.1 Tahap Perencanaan	83
4.3.2 Tahap Pelaksanaan	84
4.3.2.1 Pertemuan 1	84
4.3.2.2 Pertemuan 2	89
4.3.3 Tahap Observasi	95
4.3.3.1 Observasi Aktivitas Belajar Siswa.....	95
4.3.3.2 Hasil Tes Pemahaman Konsep Siklus II.....	96
4.3.4 Tahap Refleksi.....	99
4.4 Uji Hipotesis Tindakan	104
4.5 Pembahasan	105

4.5.1 Penerapan model <i>Problem Based Learning</i> dengan bantuan <i>Patatik</i> dalam meningkatkan pemahaman konsep materi sudut dan simbol siswa kelas III SD	105
4.5.2 Penerapan model <i>Problem Based Learning</i> dengan bantuan media <i>Patatik</i> dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi sudut dan simbol siswa kelas III SD	112
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	120
5.1 Simpulan.....	120
5.2 Saran.....	120
DAFTAR PUSTAKA	121

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Implementasi Sintaks Model PBL	14
Tabel 2.2 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Relevan.....	38
Tabel 3.1 Pemetaan Materi Penelitian Tindakan Kelas	42
Tabel 3.2 Pembagian Materi Siklus I.....	46
Tabel 3.3 Pembagian Materi Siklus II.....	49
Tabel 3.4 Revisi Soal dan Media	54
Tabel 3.5. KKM SDN Sumberjo Muatan Matematika & Bahasa Indonesia	58
Tabel 3.6 Kriteria KetuntasanPemahaman Konsep	59
Tabel 3.7 Presentase Aktivitas Belajar Siswa.....	61
Tabel 4.1 Nilai Muatan Matematika & Bahasa Indonesia Tema 5 Kelas III.....	63
Tabel 4.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.....	65
Tabel 4.3 Hasil Diskusi Pertemuan I.....	72
Tabel 4.4 Nilai Hasil Diskusi Pertemuan 1	77
Tabel 4.5 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siklus 1	78
Tabel 4.6 Hasil Tes Pemahaman Konsep Siklus 1.....	79
Tabel 4.7 Presentase Indikator Pemahaman Konsep	80
Tabel 4.8 Refleksi Permasalahan dan Tindakan Siklus I.....	82
Tabel 4.9 Nilai Hasil Diskusi Pertemuan 2.....	89
Tabel 4.10 Nilai Hasil Diskusi Pertemuan 2.....	94
Tabel 4.11 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	96
Tabel 4.12 Hasil Tes Evaluasi Siklus II.....	97
Tabel 4.13 Presentase indikator pemahaman konsep siklus II.....	98
Tabel 4.14 Progres Peningkatan Nilai Pemahaman Konsep Siklus I & II.....	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Implementasi sintaks Model <i>Problem Based Learning</i>	13
Gambar 2.2 Media Patatik.....	21
Gambar 2.3 Media Patatik muatan Matematika.....	22
Gambar 2.4 Media Patatik muatan Bahasa Indonesia.....	22
Gambar 2.5 Gambar contoh sudut	31
Gambar 2.6 Simbol lambang negara Indonesia	32
Gambar 2.7 Kerangka Berpikir	40
Gambar 4.1 Kegiatan Pendahuluan Pertemuan 1.....	67
Gambar 4.2 Orientasi siswa pada masalah pertemuan I	68
Gambar 4.3 Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar	69
Gambar 4.4 Guru membantu penyelidikan kelompok	70
Gambar 4.5 Siswa menyajikan hasil diskusi.....	70
Gambar 4.6 Guru mengevaluasi pemecah masalah	71
Gambar 4.7 Kegiatan Penutup	72
Gambar 4.8 Kegiatan Pendahuluan Pertemuan 2.....	73
Gambar 4.9 Kegiatan Orientasi Siswa pada Masalah	74
Gambar 4.10 Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	74
Gambar 4.11 Membantu siswa melakukan penyelidikan	75
Gambar 4.12 Siswa menyajikan hasil karya	76
Gambar 4.13 Tahap Mengevaluasi Pembelajaran.....	76
Gambar 4.14 Kegiatan penutup pertemuan 2.....	77
Gambar 4.15 Kegiatan Pendahuluan Pertemuan 1.....	84
Gambar 4.16 Orientasi Siswa Pada Masalah	85
Gambar 4.17 Mengorganisasikan siswa belajar.....	86

Gambar 4.18 Membantu Penyelidikan	86
Gambar 4.19 Menyajikan Hasil Karya.....	87
Gambar 4.20 Tahap Evaluasi	88
Gambar 4.21 Kegiatan Penutup	88
Gambar 4.22 Kegiatan Pendahuluan Pertemuan 1.....	90
Gambar 4.23 Orientasi Siswa Pada Masalah Pertemuan II.....	90
Gambar 4.24 Mengorganisasi Siswa Belajar	91
Gambar 4.25 Membantu Penyelidikan Siswa	92
Gambar 4.26 Menyajikan hasil karya	93
Gambar 4.27 Mengevaluasi Permasalahan	94
Gambar 4.28 Kegiatan Penutup Pertemuan 2	95

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Presentase Ketuntasan Nilai Matematika & Bahasa Indonesia.....	64
Diagram 4.2 Ketuntasan Pemahaman Konsep Siklus I.....	80
Diagram 4.3 Presentase Indikator Pemahaman Konsep Siklus I.....	81
Diagram 4.4 Ketuntasan Klasikal Pemahaman Konsep Siklus II	98
Diagram 4.5 Klasikal Indikator Pemahaman Konsep Siklus II	99
Diagram 4.6 Peningkatan Ketuntasan Klasikal Siklus I dan II.....	101
Diagram 4.7 Peningkatan Indikator Pemahaman Konsep.....	102
Diagram 4.8 Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa 1	104

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Penelitian Tindakan Kelas	127
Lampiran 2. Daftar Inisial Nama Siswa Kelas III	129
Lampiran 3. Daftar Nilai Ulangan Matematika dan Bahasa Indonesia Kelas III	130
Lampiran 4. Analisis Soal Matematika dan Bahasa Indonesia Prasiklus	131
Lampiran 5. Daftar Nama Kelompok Belajar Kelas II	134
Lampiran 6. Pedoman Wawancara Guru Pra Penelitian	135
Lampiran 7. Lembar Hasil Wawancara Guru Pra Penelitian	137
Lampiran 8. Lembar Wawancara Prasiklus Guru	139
Lampiran 9. Lembar Hasil Wawancara Prasiklus Guru	141
Lampiran 10. Lembar Wawancara Prasiklus Siswa	143
Lampiran 11. Lembar Hasil Wawancara Prasiklus Siswa	144
Lampiran 12. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Kelas III	145
Lampiran 13. Rubrik Penskoran Aktivitas Siswa	148
Lampiran 14. Silabus Matematika Kelas III	151
Lampiran 15. Silabus Bahasa Indonesia Kelas III	154
Lampiran 16. RPP Pembelajaran 1 Siklus 1	157
Lampiran 17. RPP Pembelajaran 2 Siklus 1	160
Lampiran 18. Bahan Ajar Pertemuan 1 Siklus I	163
Lampiran 19. Bahan Ajar Pertemuan 2 Siklus 1	166
Lampiran 20. LKPD Pertemuan 1 siklus I	169
Lampiran 21. LKPD Pertemuan 2 Siklus 1	173
Lampiran 22. Kisi-kisi Soal Evaluasi Siklus 1	176
Lampiran 23. Soal Evaluasi Siklus 1	178
Lampiran 24. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Evaluasi Siklus 1	181
Lampiran 25. Hasil pekerjaan soal evaluasi siswa Siklus I	183
Lampiran 26. Nilai Evaluasi Pemahaman Konsep Siklus I	185
Lampiran 27. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1	186
Lampiran 28. Hasil Observasi Siklus 1 Pertemuan 2	188
Lampiran 29. Rata-rata Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	190
Lampiran 30. RPP Pembelajaran 1 Siklus II	191
Lampiran 31. RPP Pembelajaran 2 Siklus II	194
Lampiran 32. Bahan Ajar Pertemuan 1 Siklus II	197
Lampiran 33. Bahan Ajar Pertemuan 2 Siklus II	200
Lampiran 34. LKPD Pertemuan 1 Siklus II	204
Lampiran 35. LKPD Pertemuan 2 siklus II	208
Lampiran 36. Kisi-Kisi Soal Evaluasi Siklus II	211
Lampiran 37. Soal Evaluasi Siklus II	213
Lampiran 38. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Evaluasi Siklus II	216

Lampiran 39. Hasil Pekerjaan siswa evaluasi siklus II.....	218
Lampiran 40. Nilai Evaluasi Pemahaman Konsep Siklus II.....	221
Lampiran 41. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II pertemuan 1 ...	222
Lampiran 42. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II pertemuan 1 ...	224
Lampiran 43. Rata-rata Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	226
Lampiran 44. Progres Peningkatan Nilai Evaluasi Siklus I dan II.....	227
Lampiran 45. Peningkatan Hasil Aktivitas Siswa Per Indikator Siklus I dan II..	228
Lampiran 46. Lembar Validasi Expert Judgment Soal Evaluasi Siklus 1	229
Lampiran 47. Lembar Validasi Expert Judgment Soal Evaluasi Siklus II.....	233
Lampiran 48. Hasil Validasi Soal Ahli 1	237
Lampiran 49. Hasil Validasi Soal Ahli 2	241
Lampiran 50. Hasil Validasi Soal Ahli 3	245
Lampiran 51. Lembar Expert Judgment Media Pembelajaran.....	249
Lampiran 52. Hasil Validasi Media Pembelajaran Ahli 1	253
Lampiran 53. Hasil Validasi Media Pembelajaran Ahli 2	256
Lampiran 54. Hasil Validasi Media Ahli 3	258
Lampiran 55. Dokumentasi Penelitian Siklus I.....	261
Lampiran 56. Dokumentasi Penelitian Siklus II	262
Lampiran 57. SK Bimbingan Skripsi	263
Lampiran 58. Surat Izin Penelitian.....	264
Lampiran 59. Surat Keterangan Selesai Penelitian	265
Lampiran 60. Surat Keterangan Selesai Bimbingan Skripsi.....	266
Lampiran 61. Surat Pernyataan Mahasiswa	267
Lampiran 62. Surat Permohonan Ujian Skripsi	268
Lampiran 63. LoA	269
Lampiran 64. Riwayat Hidup Peneliti.....	270