

SKRIPSI



**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI
MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* PADA PEMBELAJARAN
IPAS KELAS V SD BERBANTUAN MEDIA
*AUGMENTED REALITY***

Oleh

ILANA ANGGITA ULIYANTI

NIM. 202033010

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2024

**PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI
MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* PADA PEMBELAJARAN
IPAS KELAS V SD BERBANTUAN MEDIA
*AUGMENTED REALITY***

SKRIPSI

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

Oleh

ILANA ANGGITA ULIYANTI

NIM. 202033010

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

2024

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(Q.S Al-Baqarah: 286)

“Orang lain tidak akan bisa paham *struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *succes stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun tidak ada tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini. Tetap berjuang ya!”

PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT, peneliti mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Keluarga peneliti, Bapak Sulianto dan Ibu Mariyah yang selalu memberikan dukungan dan kasih sayang berupa segala sesuatu yang bersikap membangun. Adik Yolanda Destiana Wardhani yang selalu memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Almamater Universitas Muria Kudus, khususnya program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD).
3. Sekar Dwi Ardianti, M.Pd. dan Dr. Fina Fakhriyah, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing serta mengarahkan dalam penulisan skripsi, sehingga skripsi ini dapat selesai dengan tepat waktu.
4. Teman seperjuangan kelas A Sri Wulandari, Silviana Aisyah, Fitri Novita S, Indah Dwi W, Ghinna Tri Wahyuni yang telah kebersamai dan membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Rekan PLP II SD 1 Kaliwungu tahun 2023 Sinkha Arza K, Tasya Jihan S, Novita Aulia F, Nafira Rahmawati yang telah membantu mendokumentasikan serta bersedia menjadi observer pada penelitian ini.
6. Diri saya sendiri yang mau dan mampu bertahan, berjuang, dan berusaha sehingga bisa menyelesaikan skripsi dan pendidikan S1 di PGSD UMK.

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi dengan judul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Pembelajaran IPAS Kelas V SD Berbantuan Media *Augmented Reality*” oleh Ilana Anggita Uliyanti NIM. 202033010 program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus disetujui untuk diuji.

Kudus, 29 Juli 2024

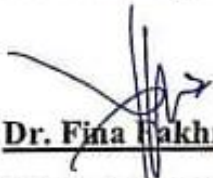
Pembimbing I



Sekar Dwi Ardianti, M.Pd.

NIDN. 0623119001

Pembimbing II



Dr. Fina Rakhriyah, M.Pd.

NIDN. 0616098701

Mengetahui,

Ka. Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Siti Masfuah, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0615129001

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Ilana Anggita Uliyanti (NIM. 202033010) ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, 28. Agustus 2024

Tim Penguji



Sekar Dwi Ardianti, M.Pd.

(Ketua)

NIDN. 0623119001



Dr. Fina Fakhriyah, M.Pd.

(Anggota)

NIDN. 0616098701



Dr. Khamdan, M.Pd.

(Anggota)

NIDN. 0612047001



Siti Masfiah, M.Pd.

(Anggota)

NIDN. 0615129001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Drs. Sucipto, M.Pd. Kons

NIDN. 0629086302

PRAKATA

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Pembelajaran IPAS Kelas V SD Berbantuan Media *Augmented Reality*. Tahapan penelitian skripsi ini dimulai dari persiapan, perencanaan, pelaksanaan penelitian sampai dengan penyelesaian skripsi yang tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak berikut:

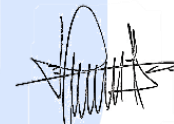
1. Drs. Sucipto, M.Pd., Kons. Dekan FKIP Universitas Muria Kudus yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menjalani pendidikan bidang Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
2. Siti Masfuah, S.Pd., M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus.
3. Sekar Dwi Ardianti, S.Pd., M.Pd, Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, masukan, serta mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
4. Dr. Fina Fakhriyah, M.Pd, Pembimbing II yang telah membimbing, memberikan saran, serta dukungan dengan penuh tanggungjawab kepada peneliti dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Semua dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus yang telah memberikan ilmu serta motivasi kepada peneliti.
6. Bapak Sulianto dan Ibu Mariyah selaku orang tua kandung saya yang selalu memberikan semangat serta dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Suparmin, S.Pd, SD, selaku Kepala Sekolah SD 1 Kaliwungu Kudus yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
8. Isna Khoerina P.R, S.Pd, selaku guru kelas V SD 1 Kaliwungu Kudus yang telah membantu dan mengarahkan pelaksanaan penelitian.

9. Siswa kelas V SD 1 Kaliwungu, Kecamatan Kaliwungu, Kabupaten Kudus yang telah bersedia menjadi subjek pada penelitian ini.
10. Rekan PLP II SD 1 Kaliwungu 2023 Sinkha, Tasya, Fachrina, Nafira yang bersedia sebagai observer dan dokumenter pada saat kegiatan penelitian.
11. Teman-teman seperjuangan kelas A Wulan, Silvi, Fitri Nov, Ghinna, Indah yang telah kebersamai dan membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus angkatan 2020
13. Semua pihak yang membantu peneliti dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebut satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan kepada seluruh pihak yang membantu kelancaran dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Peneliti mengucapkan terima kasih dan berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan maupun untuk peneliti selanjutnya.

Kudus, 25 Juli 2024

Peneliti,



Ilana Anggita Uliyanti

NIM. 202033010

ABSTRACT

Uliyanti, Ilana Anggita. 2024. **Improving Students' Critical Thinking Abilities Through the Problem Based Learning Model in Class V Elementary School Science and Technology Learning Assisted by Augmented Reality Media.** Primary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, Muria Kudus University. Supervisor (1) Sekar Dwi Ardianti, M. Pd. (2) Dr. Fina Fakhriyah, M. Pd.

Keywords: Critical Thinking, Problem Based Learning Model, Augmented Reality

This research aims to describe the application of the Problem Based Learning model using Augmented Reality media to improve critical thinking skills, student activities, and teacher teaching skills in science and science learning for class V elementary school.

Critical thinking is a process of thinking about ideas or ideas related to problems so as to produce logical answers. The Problem Based Learning learning model is a learning model that can help students think at a higher level in solving a problem to find a solution. Augmented Reality is a 3-dimensional technology that combines virtual and real objects which can help teachers convey new or unfamiliar things to students.

This classroom action research uses 2 cycles. In cycle I and cycle II it was carried out in 2 meetings with the stages of planning, implementation, observation and reflection. The subjects of this research consisted of teachers and students of class V SD 1 Kaliwungu Kudus. Data collection techniques use observation, interviews, documentation, tests. Data analysis techniques are descriptive qualitative and descriptive quantitative.

The results of this research were that teachers' teaching skills improved in cycle I, obtaining a score of 54.16 with sufficient qualifications and increased in cycle II with a score of 81.94 with good qualifications. Student activity increased in cycle I, the attitude aspect obtained a score of 55.39, sufficient qualifications, and cycle II obtained a score of 78.48, good qualifications. Student activities in the skills aspect of cycle I obtained a score of 57.70, sufficient qualifications, then increased in cycle II by obtaining a score of 77.49, good qualifications. The results of the students' critical thinking ability test in cycle I obtained classical completeness of 46% and increased in cycle II with classical completeness reaching 80%.

Based on the research results, it can be concluded that the application of the Problem Based Learning learning model in science and science learning assisted by Augmented Reality media can improve teachers' teaching skills, student learning activities, and critical thinking abilities of class V students at SD 1 Kaliwungu Kudus.

ABSTRAK

Uliyanti, Ilana Anggita. 2024. ***Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Pembelajaran IPAS Kelas V SD Berbantuan Media Augmented Reality.*** Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (1) Sekar Dwi Ardianti, M. Pd. (2) Dr. Fina Fakhriyah, M. Pd.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, Model *Problem Based Learning*, *Augmented Reality*

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan media *Augmented Reality* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, aktivitas siswa, keterampilan mengajar guru pada pembelajaran IPAS kelas V SD.

Berpikir kritis merupakan suatu proses berpikir mengenai ide atau gagasan yang terkait dengan permasalahan sehingga menghasilkan jawaban yang logis. Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan suatu permasalahan untuk mencari solusi. *Augmented Reality* merupakan suatu teknologi 3 dimensi dengan menggabungkan benda maya dan nyata yang dapat membantu guru dalam menyampaikan hal-hal yang baru atau asing pada siswa.

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan 2 siklus. Pada siklus I dan siklus II dilaksanakan dalam 2 pertemuan dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini terdiri dari guru dan siswa kelas V SD 1 Kaliwungu Kudus. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, tes. Teknik analisis data yaitu kualitatif deskriptif dan kuantitatif deskriptif.

Hasil penelitian ini adalah peningkatan keterampilan mengajar guru pada siklus I diperoleh nilai 54,16 kualifikasi cukup dan meningkat pada siklus II dengan memperoleh nilai 81,94 kualifikasi baik. Aktivitas siswa meningkat pada siklus I aspek sikap diperoleh nilai 55,39 kualifikasi cukup dan siklus II memperoleh nilai 78,48 kualifikasi baik. Aktivitas siswa aspek keterampilan siklus I memperoleh nilai 57,70 kualifikasi cukup lalu meningkat pada siklus II dengan memperoleh nilai 77,49 kualifikasi baik. Hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I memperoleh ketuntasan klasikal sebesar 46% dan meningkat pada siklus II dengan ketuntasan secara klasikal mencapai 80%.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada pembelajaran IPAS berbantuan media *Augmented Reality* dapat meningkatkan keterampilan mengajar guru, aktivitas belajar siswa, serta kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas V SD 1 Kaliwungu.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI.....	iii
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
1.4.2.1 Bagi Siswa.....	6
1.4.2.2 Bagi Guru.....	7
1.4.2.3 Bagi Sekolah.....	7
1.4.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
1.6 Definisi Operasional.....	8
1.6.1 Kemampuan Berpikir Kritis.....	8
1.6.2 Model Pembelajaran Problem Based Learning.....	8
1.6.3 Augmented Reality.....	9

1.6.4	Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).....	9
1.6.5	Aktivitas Belajar Siswa.....	10
1.6.6	Keterampilan Mengajar Guru	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....		12
2.1.	Kajian Pustaka.....	12
2.1.1	Kemampuan Berpikir Kritis.....	12
2.1.2.1	Pengertian Berpikir Kritis.....	12
2.1.2.2	Indikator Berpikir Kritis.....	13
2.1.2	Model Pembelajaran.....	14
2.1.2.2	Langkah-langkah Model Pembelajaran Problem Based Learning.....	15
2.1.2.3	Kelebihan Model Pembelajaran Problem Based Learning.....	17
2.1.2.4	Kekurangan Model Pembelajaran Problem Based Learning.....	19
2.1.3	Aktivitas Belajar Siswa.....	20
2.1.3.1	Pengertian Aktivitas Belajar Siswa.....	20
2.1.3.2	Indikator Aktivitas Belajar Siswa.....	20
2.1.4	Keterampilan Mengajar Guru.....	22
2.1.4.1	Pengertian Keterampilan Mengajar Guru.....	22
2.1.4.2	Indikator Keterampilan Mengajar Guru.....	22
2.1.5	Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).....	25
2.1.6	Elemen IPAS.....	25
2.1.6.1	Pemahaman IPAS.....	26
2.1.6.1.1	Pengertian Pemahaman IPAS.....	26
2.1.6.1.2	Indikator Pemahaman IPAS.....	26
2.1.6.2	Ketrampilan Proses.....	27
2.1.6.2.1	Pengertian Ketrampilan Proses.....	27
2.1.6.2.2	Indikator Ketrampilan Proses.....	28
2.1.7	Materi Sumber Daya Alam (SDA).....	28
2.1.8	Media Augmented Reality.....	30
2.1.8.1	Pengertian Media Pembelajaran.....	30

2.1.8.2 Augmented Reality.....	31
2.2. Penelitian Relevan.....	34
2.3. Kerangka Berpikir.....	38
2.4. Hipotesis Tindakan.....	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	41
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	41
3.1.1 Tempat Penelitian.....	41
3.1.2 Waktu Penelitian.....	41
3.2 Variabel Penelitian.....	41
3.2.1 Variabel Bebas.....	42
3.2.2 Variabel Terikat.....	42
3.3 Rancangan Penelitian	42
3.3.1 Siklus I.....	44
3.3.1.1 Tahap Perencanaan.....	44
3.3.1.2 Tahap Pelaksanaan.....	45
3.3.1.3 Tahap Pengamatan.....	47
3.3.1.4 Refleksi.....	48
3.3.2 Siklus II.....	48
3.3.2.1 Tahap Perencanaan.....	48
3.3.2.2 Tahap Pelaksanaan.....	49
3.3.2.3 Tahap Pengamatan.....	51
3.3.2.4 Refleksi.....	52
3.4 Subjek Penelitian.....	52
3.5 Data dan Sumber Data.....	53
3.5.1 Data.....	53
3.5.1.1 Data Kuantitatif.....	53
3.5.1.2 Data Kualitatif.....	53
3.5.2 Sumber Data.....	53
3.5.2.1 Sumber Data Primer.....	53

3.5.2.2 Sumber Data Sekunder.....	54
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	54
3.6.1 Teknik Tes.....	55
3.6.2 Teknik Non Tes.....	55
3.6.2.1 Wawancara.....	55
3.6.2.2 Observasi.....	56
3.6.2.3 Dokumentasi.....	57
3.7 Instrumen Penelitian.....	57
3.7.1 Pedoman Observasi Keterampilan Mengajar Guru.....	57
3.7.2 Pedoman Wawancara	59
3.7.3 Tes.....	60
3.8 Validitas Data	60
3.9 Teknik Analisis Data.....	61
3.9.1 Data Kualitatif.....	61
3.9.1.1 Aktivitas Belajar Siswa.....	62
3.9.1.2 Keterampilan Mengajar Guru	63
3.9.2 Data Kuantitatif.....	63
3.9.2.1 Menentukan Nilai Individual Berpikir Kritis Siswa.....	63
3.9.2.2 Menentukan Nilai Rata-rata.....	64
3.9.2.3 Menentukan Ketuntasan Berpikir Kritis Siswa Klasikal.....	64
3.10 Indikator Keberhasilan.....	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	66
4.1 Deskripsi dan Pembahasan Pratindakan.....	66
4.2 Deskripsi dan Pembahasan Hasil Tindakan Tiap Siklus.....	67
4.2.1 Hasil Penelitian Siklus	67
4.2.2 Hasil Penelitian Siklus II.....	88
4.2.3 Progres Hasil Penelitian.....	108
4.2.4 Pembahasan Hasil Tindakan.....	111
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	124

5.1	Simpulan.....	124
5.2	Saran.....	125
	DAFTAR PUSTAKA.....	127
	LAMPIRAN.....	137



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Aspek Keterampilan Mengajar Guru.....	24
Tabel 2. 2 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Relevan.....	36
Tabel 3. 1 Aspek Keterampilan Mengajar Guru.....	58
Tabel 3. 2 Aspek Wawancara Dengan Guru Pra Siklus.....	60
Tabel 3. 3 Aspek Wawancara Dengan Siswa Pra Siklus.....	60
Tabel 3. 4 Kualifikasi Penilaian Aktivitas Belajar Siswa Aspek Sikap.....	62
Tabel 3. 5 Kualifikasi Penilaian Aktivitas Belajar Siswa Aspek Keterampilan.....	62
Tabel 3. 6 Kualifikasi Penilaian Keterampilan Mengajar Guru.....	63
Tabel 3. 7 Kualifikasi Nilai Berpikir Kritis.....	64
Tabel 4. 1 Rekapitulasi Nilai Prasiklus Siswa.....	66
Tabel 4. 2 Jadwal Penelitian Tindakan Kelas Siklus I.....	67
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Hasil Tes Evaluasi Berpikir Kritis Siklus I.....	83
Tabel 4. 4 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Aspek Sikap Siklus I.....	84
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Aspek Keterampilan Siklus I.....	85
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Pengamatan Keterampilan Mengajar Guru Siklus I.....	86
Tabel 4. 7 Jadwal Penelitian Siklus II.....	88
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Pengamatan Keterampilan Mengajar Guru Siklus II.....	103
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Aspek Sikap Siklus II.....	104
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Aspek Keterampilan Siklus II.....	106
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Pengamatan Keterampilan Guru Siklus II.....	107
Tabel 4. 12 Persentase Ketuntasan Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	109
Tabel 4. 13 Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Aspek Sikap Siklus I dan Siklus II.....	109
Tabel 4. 14 Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Aspek Keterampilan Siklus I dan Siklus II.....	110

Tabel 4. 15 Peningkatan Keterampilan Mengajar Guru Siklus I dan II.....	110
---	-----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sumber daya alam (dapat diperbarui).....	29
Gambar 2. 2 Sumber daya alam (tidak dapat diperbarui).....	30
Gambar 2. 3 Gambar Logo Aplikasi Assemblr dan Canva.....	31
Gambar 2. 4 Desain Pada Aplikasi Canva.....	32
Gambar 2. 5 Desain Pada Aplikasi Assemblr Studio.....	32
Gambar 2. 6 Contoh Penggunaan Augmented Reality.....	33
Gambar 2. 7 Kartu Petunjuk Penggunaan Media.....	33
Gambar 2. 8 Kerangka Berpikir.....	39
Gambar 3. 1 Model PTK Kemmis dan McTaggart.....	43
Gambar 4. 1 Kegiatan Apersepsi Siklus I Pertemuan I.....	69
Gambar 4. 2 Tahap I Orientasi Siklus I Pertemuan I.....	71
Gambar 4. 3 Tahap 2 Mengorganisasi Siklus I Pertemuan I.....	71
Gambar 4. 4 Tahap 3 Membimbing Siklus I Pertemuan I.....	72
Gambar 4. 5 Siswa Menggunakan Media Augmented Reality.....	73
Gambar 4. 6 Tahap 4 Mengembangkan Siklus I Pertemuan I.....	74
Gambar 4. 7 Tahap 5 Mengevaluasi Siklus I Pertemuan I.....	74
Gambar 4. 8 Tahap Orientasi Siklus I Pertemuan II.....	77
Gambar 4. 9 Tahap Mengorganisasi Siklus I Pertemuan II.....	78
Gambar 4. 10 Tahap 3 Membimbing Siklus I Pertemuan II.....	79
Gambar 4. 11 Siswa Menggunakan Media.....	79
Gambar 4. 12 Tahap 4 Mengembangkan Siklus I Pertemuan II.....	80
Gambar 4. 13 Tahap 5 Menganalisis Siklus I Pertemuan II.....	81
Gambar 4. 14 Siswa Mengerjakan Soal Evaluasi Siklus I.....	82
Gambar 4. 15 Siswa diberikan reward tepuk tangan.....	82
Gambar 4. 16 Kegiatan Apersepsi Siklus II Pertemuan I.....	91
Gambar 4. 17 Tahap Orientasi Siklus II Pertemuan I.....	92
Gambar 4. 18 Tahap 2 Mengorganisasi Siklus II Pertemuan II.....	93

Gambar 4. 19 Tahap Membimbing Siklus II Pertemuan I.....	94
Gambar 4. 20 Tahap 4 Mengembangkan Siklus II Pertemuan I.....	94
Gambar 4. 21 Tahap 5 Mengevaluasi Siklus II Pertemuan I.....	95
Gambar 4. 22 Kegiatan Apersepsi Siklus II Pertemuan II.....	96
Gambar 4. 23 Tahap 1 Orientasi Siklus II Pertemuan II.....	98
Gambar 4. 24 Tahap 2 Mengorganisasi Siklus II Pertemuan II.....	99
Gambar 4. 25 Tahap 3 Membimbing Siklus II Pertemuan II.....	100
Gambar 4. 26 Tahap 4 Mengembangkan Siklus II Pertemuan II.....	100
Gambar 4. 27 Tahap 5 Mengevaluasi Siklus II Pertemuan II.....	101
Gambar 4. 28 Guru Membagikan Soal Evaluasi Akhir Siklus II.....	102
Gambar 4. 29 Siswa Mengerjakan Soal Evaluasi Siklus II.....	103

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Penelitian.....	138
Lampiran 2 Daftar Nama Siswa.....	139
Lampiran 3 Daftar Kelompok Siswa.....	140
Lampiran 4 Hasil Wawancara Guru.....	141
Lampiran 5 Hasil Wawancara Siswa.....	143
Lampiran 6 Kisi-kisi Soal Pemerolehan Data Awal.....	144
Lampiran 7 Lembar Tes Pemerolehan Data Awal.....	146
Lampiran 8 Rubrik Penilaian Pemerolehan Data Awal.....	147
Lampiran 9 Hasil Tes Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	150
Lampiran 10 Kisi-kisi Pengamatan Keterampilan Mengajar Guru.....	151
Lampiran 11 Lembar Pengamatan Keterampilan Mengajar Guru.....	153
Lampiran 12 Pedoman Pengamatan Keterampilan Guru.....	157
Lampiran 13 Kisi-kisi Aktivitas Belajar Aspek Sikap.....	171
Lampiran 14 Lembar Pengamatan Aktivitas Belajar Aspek Sikap.....	172
Lampiran 15 Rubrik Penilaian Aktivitas Belajar Aspek Sikap.....	176
Lampiran 16 Kisi-kisi Aktivitas Belajar Aspek Keterampilan.....	182
Lampiran 17 Lembar Pengamatan Aktivitas Belajar Aspek Keterampilan.....	183
Lampiran 18 Rubrik Penilaian Aktivitas Belajar Aspek Keterampilan.....	187
Lampiran 19 Analisis Capaian Pembelajaran.....	191
Lampiran 20 Alur Tujuan Pembelajaran.....	192
Lampiran 21 Modul Ajar Siklus I.....	196
Lampiran 22 Bahan Ajar Siklus I.....	205
Lampiran 23 Media Pembelajaran Siklus I.....	209
Lampiran 24 LKPD/LKS Siklus I Pertemuan 1.....	210
Lampiran 25 Kunci Jawaban LKPD Siklus I Pertemuan 1.....	211
Lampiran 26 LKPD/LKS Siklus I Pertemuan 2.....	214
Lampiran 27 Kunci Jawaban LKPD/LKS Siklus I Pertemuan 2.....	215

Lampiran 28 Kisi-kisi Soal Evaluasi Siklus I.....	217
Lampiran 29 Soal Evaluasi Siklus I.....	219
Lampiran 30 Kunci Jawaban Soal Evaluasi Siklus I.....	220
Lampiran 31 Rubrik Penilaian Soal Evaluasi Siklus I.....	223
Lampiran 32 Hasil Tes Siswa Nilai Terendah Siklus I.....	228
Lampiran 33 Hasil Tes Nilai Tertinggi Siklus I.....	229
Lampiran 34 Hasil Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I.....	230
Lampiran 35 Hasil Skor Berpikir Kritis Siklus I.....	231
Lampiran 36 Modul Ajar Siklus II.....	233
Lampiran 37 Bahan Ajar Siklus II.....	242
Lampiran 38 Media Pembelajaran Siklus II.....	250
Lampiran 39 LKPD/LKS Siklus II Pertemuan 1.....	251
Lampiran 40 Kunci Jawaban LKPD/LKS Siklus II Pertemuan 1.....	252
Lampiran 41 LKPD/LKS Siklus II Pertemuan 2.....	255
Lampiran 42 Kunci Jawaban LKPD/LKS Siklus II Pertemuan 2.....	256
Lampiran 43 Kisi-kisi Soal Evaluasi Siklus II.....	259
Lampiran 44 Soal Evaluasi Siklus II.....	261
Lampiran 45 Kunci Jawaban Soal Evaluasi Siklus II.....	262
Lampiran 46 Rubrik Penilaian Soal Evaluasi Siklus II.....	265
Lampiran 47 Hasil Tes Nilai Terendah Siswa Siklus II.....	270
Lampiran 48 Hasil Tes Siswa Nilai Tertinggi Siklus II.....	271
Lampiran 49 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus II.....	272
Lampiran 50 Hasil Skor Berpikir Kritis Siklus II.....	273
Lampiran 51 Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan I.....	274
Lampiran 52 Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan II.....	276
Lampiran 53 Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan I.....	278
Lampiran 54 Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan II.....	280
Lampiran 55 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Aspek Sikap Siklus I Pertemuan I.....	282

Lampiran 56 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan Siklus I Pertemuan I.....	286
Lampiran 57 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Aspek Sikap Siklus I Pertemuan II.....	290
Lampiran 58 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan Siklus I Pertemuan II.....	294
Lampiran 59 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Aspek Sikap Siklus II Pertemuan I.....	298
Lampiran 60 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan Siklus II Pertemuan I.....	302
Lampiran 61 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Aspek Sikap Siklus II Pertemuan II.....	306
Lampiran 62 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Aspek Keterampilan Siklus II Pertemuan II.....	310
Lampiran 63 Hasil Validasi Expert Judgment Modul Ajar.....	314
Lampiran 64 Hasil Validasi Expert Judgment Media Pembelajaran.....	321
Lampiran 65 Hasil Validasi Expert Judgment Soal Kemampuan Berpikir Kritis.....	327
Lampiran 66 Dokumentasi Kegiatan.....	334
Lampiran 67 SK Skripsi.....	335
Lampiran 68 Lembar Bimbingan Dosbing I.....	336
Lampiran 69 Lembar Bimbingan Dosbing II.....	338
Lampiran 70 Surat Permohonan Izin Penelitian.....	340
Lampiran 71 Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	341
Lampiran 72 Surat Pernyataan Orisinalitas.....	342
Lampiran 73 Lembar Permohonan Ujian Skripsi.....	343
Lampiran 74 LoA Artikel.....	344
Lampiran 75 Daftar Riwayat Hidup.....	345