

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL* PADA
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
SISWA SMP
SKRIPSI**



Oleh
Enggar Ihzatul Mahfudah
NIM 210.402.002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**

2025

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL* PADA
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
SISWA SMP**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Sebagaian Persyaratan Menjadi Sarjana
Pendidikan Pada Universitas Muhammadiyah Gresik



Oleh

Enggar Ihzatul Mahfudah

NIM 210.402.002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK**

2025

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Pendekatan *Contextual* Pada Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP”** dengan baik dan tepat pada waktunya. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan petunjuk kebenaran kepada seluruh umatnya.

Keberhasilan penulisan proposal skripsi ini, tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini pula penulis menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya atas dukungan dan kontribusi kepada:

1. Bapak Prof. Dr.Khoirul Anwar, S.Pd.,M.Pd. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gresik yang telah memberikan izin dan fasilitas untuk penyusunan proposal skripsi ini.
2. Ibu Dr. Nur Fauziah, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Gresik yang telah memberikan izin dan kemudahan dalam penyusunan proposal skripsi ini.
3. Ibu Dr. Fatimatul Khikmiah, S.Pd., M.Sc. selaku Ka. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan izin dan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Irwani Zawawi, M.Kes. selaku Dosen Pembimbing satu skripsi yang dengan sabar telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan peneliti dalam penyusunan proposal skripsi ini.
5. Bapak Syaiful Huda, S.Pd., M.Si. selaku Dosen pembimbing dua skripsi yang dengan sabar telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan peneliti dalam penyusunan proposal skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMG yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat, pengarahan, dan dukungan kepada penulis selama belajar di Universitas Muhammadiyah Gresik.
7. Teristimewa untuk kedua orang tua saya, Terima kasih yang tiada pernah cukup untuk membalas jasa kalian berdua, yang senantiasa hadir dalam setiap

doa dan langkahku. Terima kasih atas cinta yang tak bersyarat, atas peluh yang tak pernah dihitung, atas semangat yang terus menguatkan meski dalam diam. Terima kasih telah menjadi rumah yang paling tenang saat dunia terasa gaduh. Kalian adalah alas pijak dan langit teduh yang menaungi setiap upayaku.

8. To the one i choose for forever. You may not have written a single word in this thesis, but you were there behind every line, in every pause, through every breakdown I didn't show the world. Thank you for the quiet strength, for being the calm during my chaos, for knowing when to say something and when to just stay. There were days when I wanted to stop. Days when everything felt too much. But then there was you reminding me, in your own way, that I am capable, that I am not alone. Thank you, for being the man i call home, the soul i share my life with, and the place where my chaos finds peace.
9. Kakak dan Saudara-saudaraku tersayang, Terima kasih untuk semangat yang kadang berbentuk pelukan hangat, dan kadang berupa teguran yang menyakitkan, namun justru membentukkan menjadi pribadi yang lebih kuat. Terima kasih karena pada akhirnya, aku bisa membuktikan bahwa aku mampu, bahwa aku bisa, dan aku sampai di titik ini bukan hanya karena diri sendiri, tapi juga karena kalian yang menjadi cermin dalam perjalanan ini.
10. Sahabat Perjalanan saya yaitu Gen Math 2021, Untuk sebelas orang hebat yang telah menemaniku selama empat tahun penuh warna, terima kasih telah menjadi teman berbagi tawa, air mata, kelelahan, dan kemenangan kecil di tengah perjuangan panjang ini. Kalian bukan sekadar teman sekelas, tapi keluarga yang dipilih oleh waktu. Semoga jalan kalian selalu lapang, penuh cahaya, dan terus menjadi orang-orang yang layak dirayakan.
11. Trah bani diron sumarto, Terima kasih untuk setiap bentuk perhatian, tanya, dan bahkan keraguan yang pernah terdengar karena dari sana aku belajar lebih kuat, lebih tenang, dan lebih percaya pada diriku sendiri. Kalian mungkin tak melihat prosesnya dari dekat, tapi hari ini aku ingin menyampaikan: aku bisa. Aku sudah sampai di titik ini. Dan ini bukan hanya tentang menyelesaikan skripsi, tapi tentang menunjukkan bahwa aku tetap berdiri, meski sering dipertanyakan arahnya. Karena dari keluarga inilah aku tumbuh, ditempa, dan akhirnya berani membuktikan. Terima kasih untuk segalanya.

12. Terakhir, kepada diri saya sendiri sudah memilih untuk bertahan, bahkan ketika semuanya terasa berat. Terima kasih karena tidak menyerah, walau sering kali merasa ingin berhenti. Di tengah hari-hari yang penuh tekanan, kebingungan, air mata, dan revisi yang tiada henti kamu tetap bangun setiap pagi, membuka laptop, dan melanjutkan perjuangan. Itu bukan hal yang mudah, tapi kamu melakukannya. Terima kasih untuk semua malam yang kamu habiskan dengan kepala penuh pikiran, tapi tetap memaksa diri untuk menyelesaikan satu halaman lagi. Untuk semua momen kamu gagal, terdiam, lalu mencoba lagi meski tak yakin.

Terima kasih karena sudah mempercayai proses ini. Sudah berani mengambil langkah, walau takut. Sudah terus belajar, walau tidak selalu paham. Sudah tetap melangkah, walau kadang tak tahu harus ke mana. Skripsi ini mungkin belum sempurna, tapi kamu tidak harus sempurna untuk layak dihargai. Yang kamu butuhkan hanya keberanian untuk terus mencoba. Dan kamu telah membuktikan itu dengan penuh luka, peluh, dan juga tekad yang diam-diam tumbuh di setiap langkah. Untuk semua bagian dalam dirimu yang pernah lelah, kecewa, merasa tidak cukup, dan ingin menyerah lihatlah sekarang: kamu berhasil. Dan untuk siapa pun yang membaca ini dan sedang berjuang ingatlah:

"Kalau jalannya terasa sepi, bisa jadi kamu sedang dituntun ke tujuan yang tidak untuk semua orang. Maka tetaplah berjalan bukan untuk dilihat, tapi untuk tiba."

GRESIK

Enggar Ihzatul Mahfudah 210402002	Dosen Pembimbing I. Dr. Irwani Zawawi, M.Kes II. Syaiful Huda, S.Pd., M.Si.
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN <i>PROBLEM BASED LEARNING</i> DENGAN PENDEKATAN <i>CONTEXTUAL</i> PADA KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMP	
<p>ABSTRAK</p> <p>Latar belakang dalam penelitian ini adalah rendahnya kemampuan berpikir kritis pada siswa, kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang dimiliki oleh siswa yang dapat dipergunakan dalam mencari solusi atau penyelesaian suatu masalah matematika. Serta masih ditemukan penggunaan model pembelajaran yang diterapkan di beberapa sekolah menggunakan model konvensional atau ceramah. Berdasarkan hasil observasi awal di UPT SMP Negeri 09 Gresik pada kelas VII-C diketahui bahwa sebagian besar siswa belum menunjukkan keterlibatan aktif dalam proses berpikir kritis saat proses pembelajaran berlangsung, penggunaan model pembelajaran bersifat ceramah, Serta masih kesulitan dalam menganalisis informasi yang diterima untuk dipergunakan dalam memecahkan masalah matematika. Oleh sebab itu maka dibutuhkan model pembelajaran yang mendukung keterlibatan siswa secara aktif untuk dapat melatih siswa agar kemampuan berpikir kritis siswa lebih baik. Salah satu alternatif tersebut adalah model pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i> dengan pendekatan <i>Contextual</i>.</p> <p>Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan aktivitas guru selama penerapan model PBL dengan pendekatan <i>Contextual</i>; (2) mendeskripsikan aktivitas siswa selama penerapan PBL dengan pendekatan <i>Contextual</i>; (3) menganalisis hasil kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan PBL dengan pendekatan <i>Contextual</i>; dan (4) menganalisis respon siswa terhadap pembelajaran yang diterapkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan dilaksanakan pada siswa kelas VII di UPT SMP Negeri 09 Gresik tahun ajaran 2024/2025. Teknik pengumpulan data terdiri dari observasi, tes kemampuan berpikir kritis, dan angket respon siswa.</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas guru selama pembelajaran termasuk dalam kategori sangat baik dengan persentase 90,62%, sedangkan aktivitas siswa berada pada kategori Sangat Aktif dengan persentase 84,28%. Aktivitas siswa dianalisis berdasarkan enam indikator kemampuan berpikir kritis menurut Facione, yaitu <i>interpretation, analysis, evaluation, inference, explanation, dan self-regulation</i>. Sementara itu, hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa dianalisis berdasarkan empat indikator, yaitu <i>interpretation, analysis, inference, dan explanation</i>, dengan rata-rata presentase pencapaian sebesar 78,90 dalam kategori Baik.</p> <p>Selain itu, hasil angket respon menunjukkan bahwa siswa memberikan tanggapan positif terhadap penerapan model PBL dengan pendekatan <i>Contextual</i> dengan persentase sebesar 84%. Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan pembelajaran yang digunakan tidak hanya meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, tetapi juga mampu mendorong berkembangnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa secara lebih bermakna.</p>	
Kata Kunci : <i>Problem-Based Learning, Contextual, Aktivitas Siswa, Kemampuan Berpikir Kritis, Respon Siswa</i>	

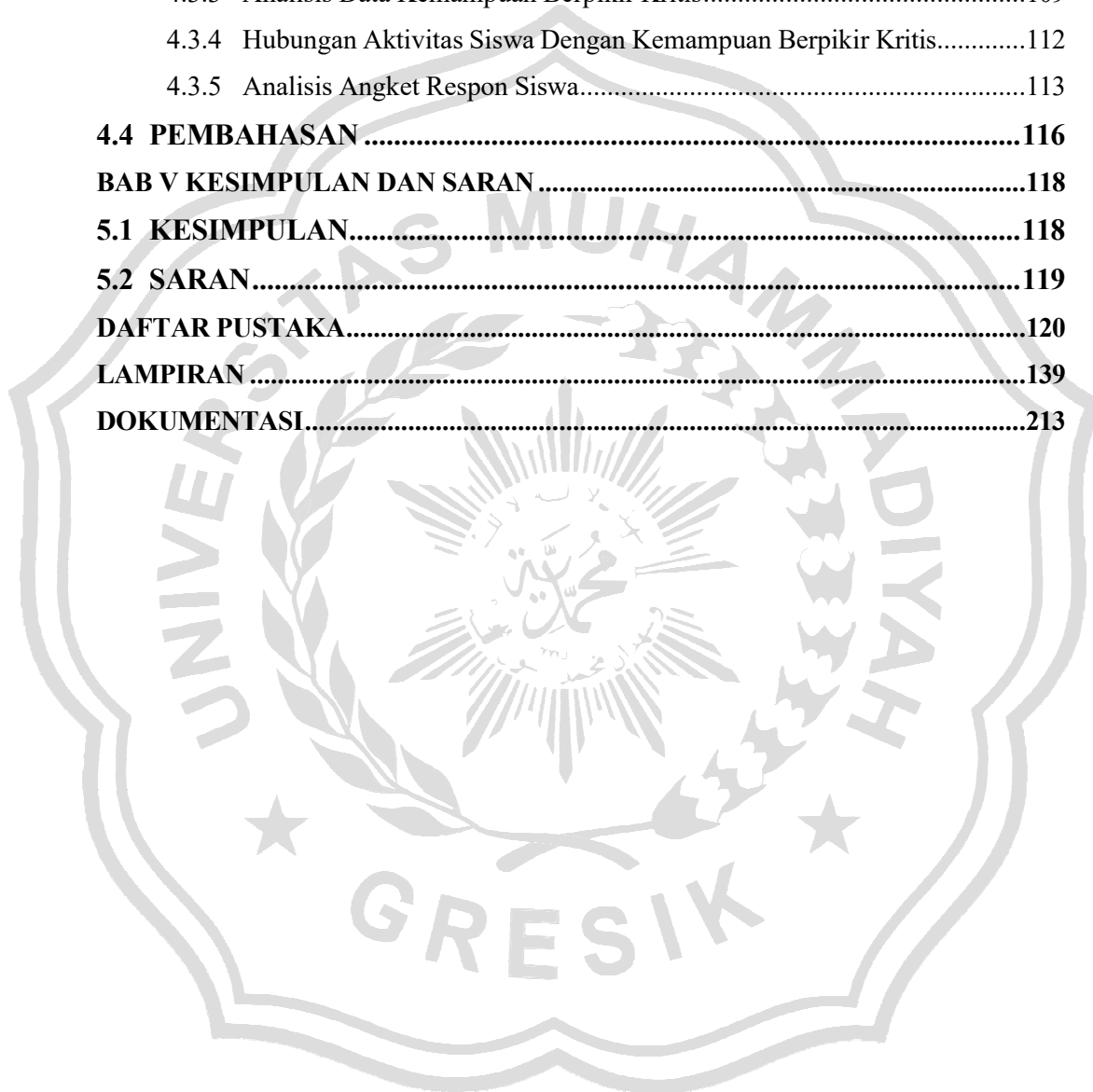
Enggar Ihzatul Mahfudah 210402002	Dosen Pembimbing I. Dr. Irwani Zawawi, M.Kes II. Syaiful Huda, S.Pd., M.Si.
APPLICATION OF <i>PROBLEM BASED LEARNING</i> MODEL WITH <i>CONTEXTUAL</i> APPROACH ON MATHEMATICAL CRITICAL THINKING ABILITY OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS	
<p>ABSTRACT</p> <p>The background of this study is the low critical thinking ability in students, critical thinking ability is an ability possessed by students that can be used in finding solutions or solving a mathematical problem. And still found the use of learning models applied in several schools using conventional or lecture models, And still have difficulty in analyzing the information received to be used in solving mathematical problems. Therefore, a learning model is needed that supports active student involvement to be able to train students so that students' critical thinking skills are better. One of these alternatives is the Problem Based Learning (PBL) learning model with a Contextual approach.</p> <p>The objectives of this study are: (1) to describe teacher activities during the implementation of the PBL model with a Contextual approach; (2) to describe student activities during the implementation of PBL with a Contextual approach; (3) to analyze the results of students' critical thinking skills through the implementation of PBL with a Contextual approach; and (4) to analyze student responses to the learning implemented. This study uses a quantitative descriptive approach and was conducted on grade VII students at UPT SMP Negeri 09 Gresik in the 2024/2025 academic year. Data collection techniques consisted of observation, critical thinking ability tests, and student response questionnaires.</p> <p>The results of the study showed that teacher activity during learning was included in the very good category with a percentage of 90.62%, while student activity was in the Very Active category with a percentage of 84,28%. Student activity was analyzed based on six indicators of critical thinking skills according to Facione, namely interpretation, analysis, evaluation, inference, explanation, and self-regulation. Meanwhile, the results of students' critical thinking ability tests were analyzed based on four indicators, namely interpretation, analysis, inference, and explanation, with an average achievement of 78,90 in the good category.</p> <p>In addition, the results of the response questionnaire showed that students gave a positive response to the implementation of the PBL model with a Contextual approach with a percentage of 84%. This indicates that the learning approach used not only increases student participation in the learning process, but is also able to encourage the development of students' critical mathematical thinking skills more meaningfully.</p>	
<p>Keywords: <i>Problem-Based Learning, Contextual, Student Activities, Critical Thinking Skills, Student Responses</i></p>	

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	8
1.3 TUJUAN PENELITIAN.....	8
1.4 MANFAAT PENELITIAN	9
1.5 DEFINISI OPERASIONAL.....	9
1.6 BATASAN PENELITIAN.....	10
BAB II KAJIAN TEORI.....	11
2.1 CONTEXTUAL.....	11
2.1.1 Pengertian Contextual	12
2.1.2 Prinsip –prinsip <i>Contextual</i>	13
2.1.3 Komponen <i>Contextual</i>	15
2.1.5 Karakteristik <i>Contextual</i>	16
2.1.4 Langkah – langkah penerapan <i>Contextual</i>	17
2.2 PROBLEM BASED LEARNING (PBL)	18
2.2.1 Pengertian <i>Problem Based Learning</i>	18
2.2.2 Masalah matematika.....	20
2.2.3 Karakteristik Problem Based Learning.....	22
2.2.4 Langkah - langkah Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	22
2.2.5 Hubungan <i>Contextual, Problem based learning</i> , dan Berpikir kritis.....	24
2.3 BERPIKIR KRITIS MATEMATIS.....	26
2.3.1 Pengertian Berpikir Kritis Matematis	27
2.3.2 Indikator Berpikir Kritis	28
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 JENIS PENELITIAN	31
3.2 SUBJEK PENELITIAN	31

3.3 LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN	32
3.4 PROSEDUR PENELITIAN.....	32
3.4.1 Tahap persiapan.....	32
3.4.2 Tahap pelaksanaan.....	33
3.4.3 Tahap Analisis Data	33
3.5 METODE PENGUMPULAN DATA	34
3.5.1 Observasi.....	34
3.5.2 Angket.....	34
3.5.3 Tes.....	34
3.6 INSTRUMEN PENELITIAN	35
3.6.1 Lembar Observasi Guru dan Siswa	35
3.6.2 Lembar Validasi Observasi Guru dan Siswa	36
3.6.3 Lembar Angket Respon Siswa	36
3.6.4 Lembar Validasi Angket.....	37
3.6.5 Lembar Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis	37
3.6.6 Lembar Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	38
3.7 METODE ANALISIS DATA.....	38
3.7.1 Analisis Lembar Observasi Guru dan Siswa	38
3.7.2 Analisis Kemampuan Berpikir Kritis	40
3.7.3 Analisis Angket Respon Siswa.....	41
BAB IV HASIL DAN ANALISIS DATA.....	43
4.1 DESKRIPTIF TAHAP PRA PENELITIAN	43
4.1.1 Penyusunan Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa.....	44
4.1.2 Penyusunan Instrumen Lembar Angket Siswa.....	45
4.1.3 Penyusunan Instrumen Lembar Tes Kemampuan Berpikir Kritis	46
4.1.4 Penyusunan Instrumen Modul Ajar.....	48
4.1.5 Penyusunan Instrumen LKPD	49
4.2 DESKRIPTIF TAHAP PELAKSANAAN PEMBELAJARAN.....	49
4.2.1 Pelaksanaan Model Pembelajaran <i>Problem based learning</i> dengan Pendekatan <i>Contextual</i>	50
4.2.2 Pelaksanaan Pemberian Angket Respon Siswa	70
4.2.3 Pelaksanaan Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa.....	70
4.3 DESKRIPTIF TAHAP ANALISIS DATA.....	71
4.3.1 Analisis Data Aktivitas Guru.....	71
4.3.1.1 Data Aktivitas Guru Pertemuan 1	72

	xiii
4.3.1.2 Data Aktivitas Guru Pertemuan 2	76
4.3.1.3 Data Aktivitas Guru Pertemuan 1 dan 2	80
4.3.2 Analisis Data Aktivitas Siswa	82
4.3.2.1 Data Aktivitas Siswa Pertemuan 1	82
4.3.2.2 Data Aktivitas Siswa Pertemuan 2	95
4.3.2.3 Data Aktivitas Siswa Pertemuan 1 dan 2	108
4.3.3 Analisis Data Kemampuan Berpikir Kritis	109
4.3.4 Hubungan Aktivitas Siswa Dengan Kemampuan Berpikir Kritis	112
4.3.5 Analisis Angket Respon Siswa	113
4.4 PEMBAHASAN	116
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	118
5.1 KESIMPULAN	118
5.2 SARAN	119
DAFTAR PUSTAKA	120
LAMPIRAN	139
DOKUMENTASI	213



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sintak Model Pembelajaran Problem Based Learning	23
Tabel 2. 2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis.....	29
Tabel 3. 1 Kriteria Aktivitas Guru	39
Tabel 3. 2 Kriteria Aktivitas Siswa.....	40
Tabel 3. 3 Kategori Kemampuan Berpikir Kritis	41
Tabel 3. 4 Kategori Angket Siswa.....	42
Tabel 4. 1 Revisi Lembar Observasi Siswa	44
Tabel 4. 2 Revisi Angket Respon Siswa.....	45
Tabel 4. 3 Revisi Soal Tes Berpikir Kritis.....	46
Tabel 4. 4 Analisis Data Aktivitas Guru Pertemuan ke-1	72
Tabel 4. 5 Analisis Data Aktivitas Guru Pertemuan ke- 2	76
Tabel 4. 6 Data Aktivitas Guru Pertemuan 1 dan 2.....	80
Tabel 4. 7 Analisis Data Aktivitas Siswa Pertemuan 1	83
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Aktivitas Siswa Pertemuan 1	91
Tabel 4. 9 Analisis Data Aktivitas Siswa Pertemuan ke-2	96
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Aktivitas Siswa Pertemuan 2.....	104
Tabel 4. 11 Data Aktivitas Siswa Pertemuan 1 dan 2.....	108
Tabel 4. 12 Analisis Data Kemampuan Berpikir Kritis.....	110
Tabel 4. 13 Hasil Analisis Angket Siswa	114

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Ajar 1 dan 2.....	140
Lampiran 2 Bahan Bacaan.....	154
Lampiran 3 Lembar Validasi Modul Ajar	158
Lampiran 4 LKPD Pertemuan 1 Dan 2	160
Lampiran 5 Lembar Validasi LKPD	169
Lampiran 6 Lembar Observasi Aktivitas Guru	171
Lampiran 7 Pengisian Lembar Observasi Aktivitas Guru Oleh Observer.....	177
Lampiran 8 Lembar Validasi Observasi Guru.....	183
Lampiran 9 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	185
Lampiran 10 Lembar Validasi Observasi Siswa	191
Lampiran 11 Lembar Angket Siswa	193
Lampiran 12 Lembar Validasi Angket Respon Siswa.....	195
Lampiran 13 Kisi-kisi Angket Siswa.....	197
Lampiran 14 Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis	199
Lampiran 15 Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis	200
Lampiran 16 Kunci Jawaban Soal Tes Berpikir Kritis.....	203
Lampiran 17 Rubrik Penilaian Soal Tes Berpikir Kritis	208
Lampiran 18 Lembar Validasi Soal Tes Berpikir Kritis.....	209
Lampiran 19 Surat Izin Penelitian	211
Lampiran 20 Surat Konfirmasi Sekolah	212