

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GRAFIK	xvii
DAFTAR DIAGRAM	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian	7
1.6 Manfaat Penelitian	7
1.6.1 Manfaat Teoritis	7
1.6.2 Manfaat Praktis.....	8
1.7 Sistematika Penulisan	8

BAB II

LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Kolaborasi	10
2.1.1 Definisi Kolaborasi	10
2.1.2 Indikator Kolaborasi.....	11
2.2 Kreativitas	14
2.2.1 Definisi Kreativitas.....	14
2.2.2 Indikator Kreativitas	15
2.3 Berpikir Kritis	16
2.3.1 Definisi Berpikir Kritis	16
2.3.2 Indikator Berpikir Kritis	17
2.4 Pendekatan Pembelajaran STEM	19
2.5 Kajian Penelitian Terdahulu.....	21
2.6 Kerangka Berpikir Penelitian	26

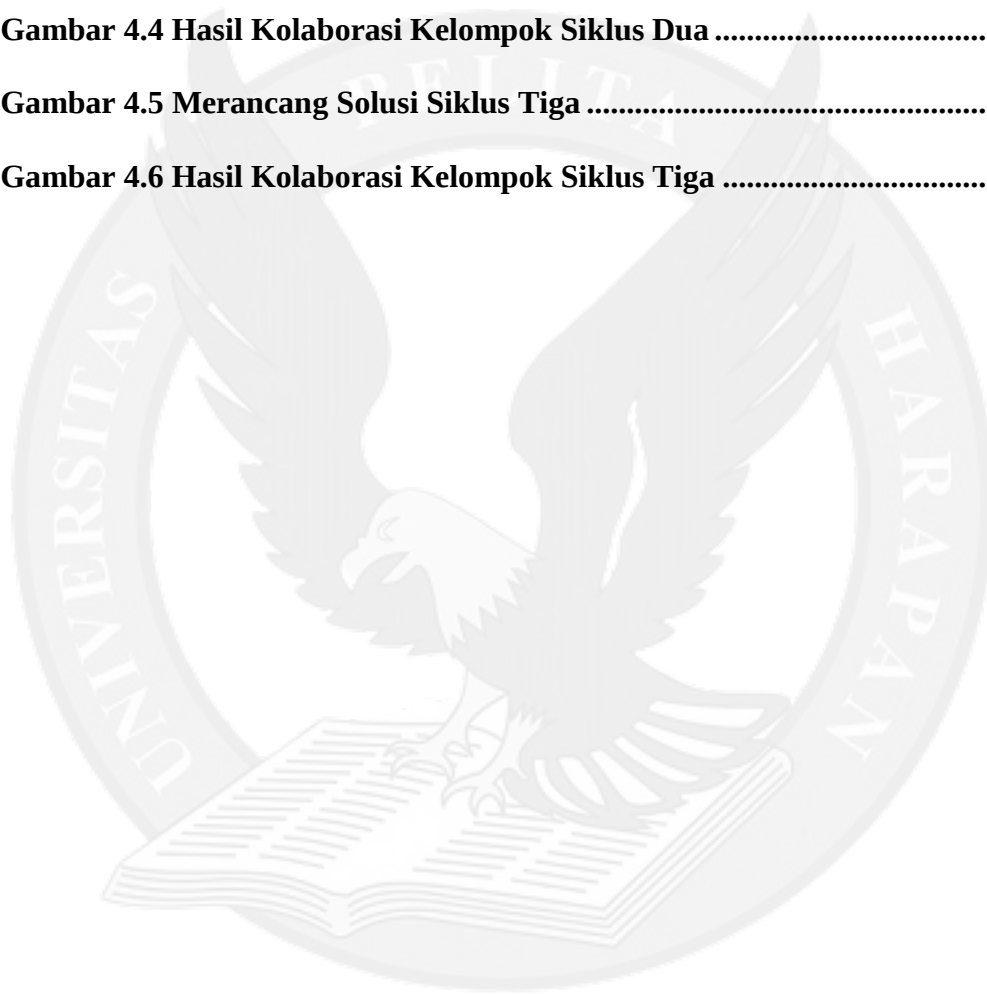
BAB III

METODE PENELITIAN	27
3.1 Rancangan Penelitian.....	27
3.1.1 Model Penelitian PTK.....	29
3.2 Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian	30
3.3 Prosedur Penelitian	30
3.4 Triangulasi Data	31
3.5 Instrumen Penelitian	33
3.5.1 Kemampuan Kolaborasi.....	33
3.5.2 Kemampuan Kreativitas.....	34

3.5.2 Berpikir Kritis	35
3.6 Validitas.....	36
3.7 Teknik Analisa Data.....	37
3.7.1 Perhitungan Nilai	38
3.7.2 Indeks Peningkatan (<i>n-gain</i>)	38
BAB IV	
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Paparan Siklus.....	41
4.1.1 Siklus Satu.....	41
4.1.2 Siklus Dua.....	52
4.1.3 Siklus Tiga.....	59
4.2 Pembahasan Analisis dan Temuan	65
4.2.1 Analisis Peningkatan Kemampuan Kolaborasi.....	66
4.2.2 Analisis Peningkatan Kreativitas.....	69
4.2.3 Analisis Peningkatan Berpikir Kritis	73
BAB V	
KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1 Kesimpulan	76
5.2 Implikasi.....	78
5.3 Keterbatasan Penelitian.....	79
5.4 Saran.....	79
DAFTAR REFERENSI	81

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Mengidentifikasi Masalah dan Membuat Solusi Siklus Satu	46
Gambar 4.2 Hasil Kolaborasi Kelompok Siklus Satu	47
Gambar 4.3 Kegiatan Merancang Solusi Siklus Dua	53
Gambar 4.4 Hasil Kolaborasi Kelompok Siklus Dua	54
Gambar 4.5 Merancang Solusi Siklus Tiga	60
Gambar 4.6 Hasil Kolaborasi Kelompok Siklus Tiga	60



DAFTAR TABEL

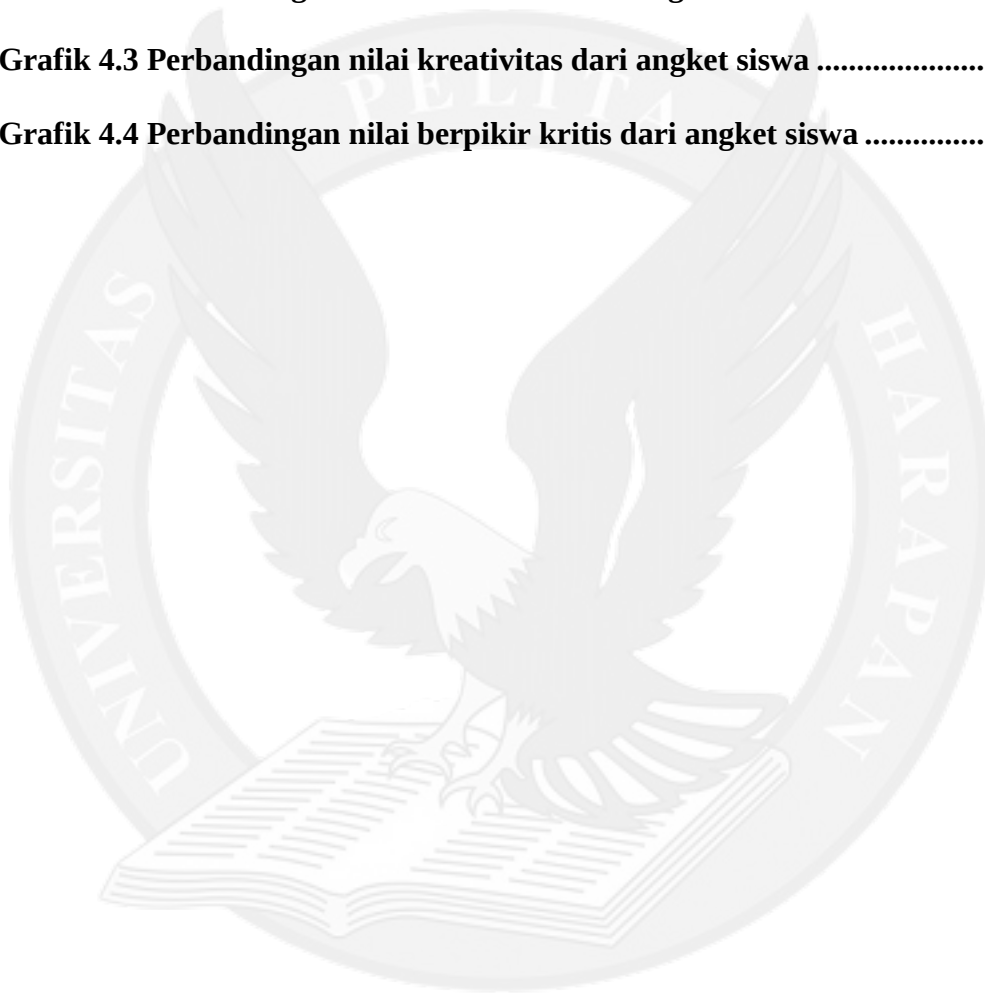
	Halaman
Tabel 2.1 Indikator Kolaborasi.....	13
Table 2.2 Indikator Kreativitas	16
Table 2.3 Indikator Berpikir Kritis.....	19
Table 2.4 Penelitian Terdahulu.....	23
Table 2.5 Penelitian Terdahulu (lanjutan)	24
Table 2.6 Penelitian Terdahulu (lanjutan)	25
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	30
Tabel 3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	33
Tabel 3.3 Pengembangan Rubrik Kemampuan Kolaborasi	34
Tabel 3.4 Pengembangan Rubrik Kemampuan Kreativitas	35
Tabel 3.5 Pengembangan Rubrik Berpikir Kritis.....	36
Tabel 3.6 Kriteria Penilaian	38
Tabel 3.7 Klasifikasi Normalisasi Gain (g) diadaptasikan dari Hake (1998)	39
Tabel 4.1 Hasil angket siswa untuk kemampuan kolaborasi.....	48
Tabel 4.2 Hasil angket siswa untuk kreativitas	49
Tabel 4.3 Hasil angket siswa untuk berpikir kritis.....	50
Tabel 4.4 Hasil angket siswa untuk kemampuan kolaborasi.....	55
Table 4.5 Hasil angket siswa untuk kreativitas	56
Tabel 4.6 Hasil angket siswa untuk berpikir kritis.....	57
Tabel 4.7 Hasil angket siswa untuk kemampuan kolaborasi.....	62
Tabel 4.8 Hasil angket siswa untuk kreativitas	63
Tabel 4.9 Hasil angket siswa untuk berpikir kritis.....	64

Table 4.10 Nilai normalized gain angket siswa untuk variabel kolaborasi ...	68
Table 4.11 Nilai normalized gain angket siswa untuk variabel kreativitas...	71
Table 4.12 Nilai normalized gain angket siswa untuk variabel berpikir kritis	
.....	74



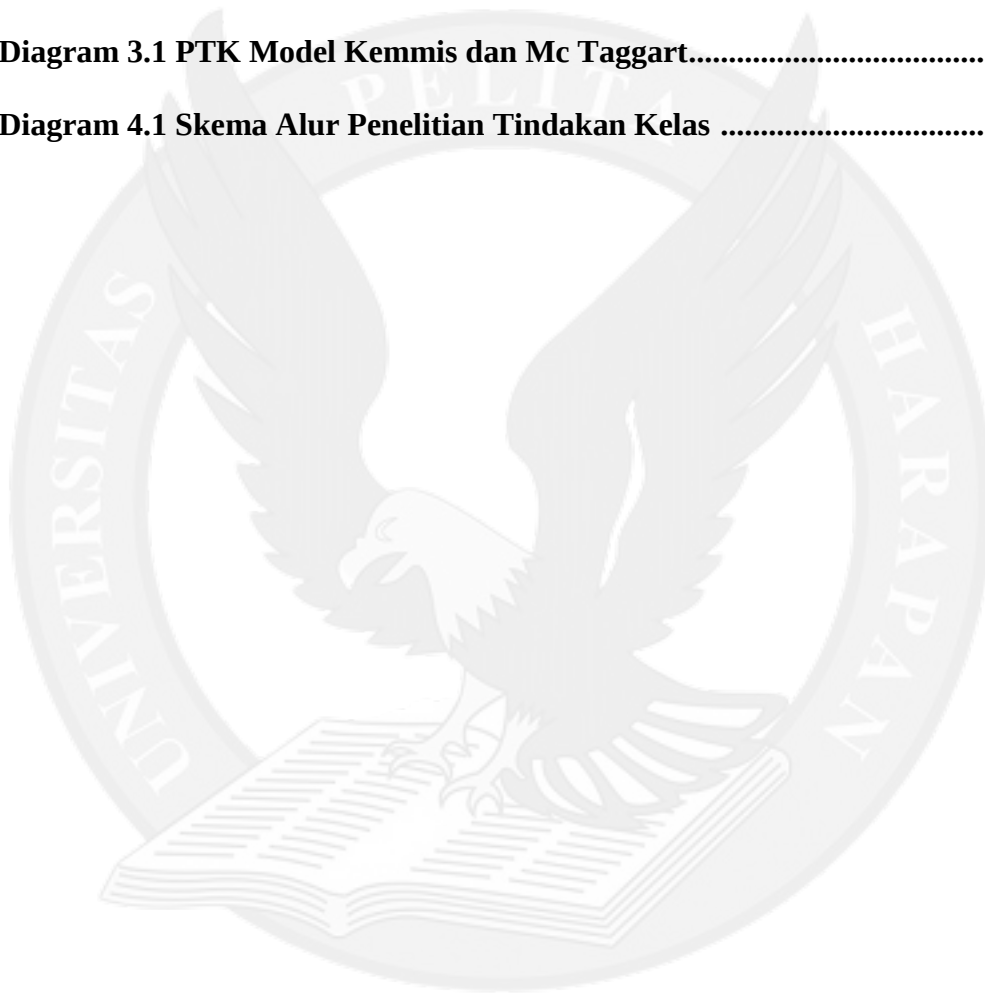
DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1.Perbandingan Nilai Angket Siswa	58
Grafik 4.2 Perbandingan nilai kolaborasi dari angket siswa.....	69
Grafik 4.3 Perbandingan nilai kreativitas dari angket siswa	73
Grafik 4.4 Perbandingan nilai berpikir kritis dari angket siswa	75



DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian.....	26
Diagram 3.1 PTK Model Kemmis dan Mc Taggart.....	29
Diagram 4.1 Skema Alur Penelitian Tindakan Kelas	29



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A	A-1
Angket Pendahuluan Untuk Guru Mata Pelajaran Subjek STEM (Bagian 1)	
Angket Pendahuluan Untuk Guru Mata Pelajaran Subjek STEM (Bagian 2)	
Lampiran B	B-1
Validasi Isi Rubrik Penilaian Variabel Kolaborasi	
Validasi Isi Rubrik Penilaian Variabel Kreativitas	
Validasi Isi Rubrik Penilaian Variabel Berpikir Kritis	
Lampiran C	12
Desain Pembelajaran Dengan Pendekatan STEM (Siklus 1)	
Desain Pembelajaran Dengan Pendekatan STEM (Siklus 2)	
Desain Pembelajaran Dengan Pendekatan STEM (Siklus 3)	
Lampiran D	23
Lembar Kerja Siswa STEM Siklus 1	
Lembar Kerja Siswa STEM Siklus 2	
Lembar Kerja Siswa STEM Siklus 3	
Lampiran E	32
Laporan Hasil Wawancara Siklus 1	
Laporan Hasil Wawancara Siklus 2	
Laporan Hasil Wawancara Siklus 3	
Lampiran F	37
G-form Angket Siswa	
Lampiran G	40
Hasil Olah Statistika Deskriptif <i>Pretest</i> Siswa Siklus 1	
Hasil Olah Statistika Deskriptif <i>Posttest</i> Siswa Siklus 1	
Hasil Olah Statistika Deskriptif <i>Pretest</i> Siswa Siklus 2	
Hasil Olah Statistika Deskriptif <i>Posttest</i> Siswa Siklus 2	
Hasil Olah Statistika Deskriptif <i>Pretest</i> Siswa Siklus 3	
Hasil Olah Statistika Deskriptif <i>Posttest</i> Siswa Siklus 3	

Lampiran H	52
Form Observasi Pembelajaran Siklus 1	
Form Observasi Pembelajaran Siklus 2	
Form Observasi Pembelajaran Siklus 3	
Lampiran I	277
Hasil <i>Turnitin</i> < 25%	
Lampiran J	J-1
Surat Izin Publikasi dari Sekolah	
Lampiran K	279
Riwayat Hidup Penulis	

