

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	2
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	3
HALAMAN PRIBADI	4
ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Definisi Operasional	4
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB 2 TINJAUAN TEORETIS	7
2.1 Kajian Pustaka	7
2.2 Hasil yang Relevan	15
2.3 Kerangka Konseptual	16
2.4 Hipotesis Penelitian dan Pertanyaan Penelitian	20
BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN	21
3.1 Metode Penelitian	21
3.2 Variabel Penelitian	21
3.3 Desain Penelitian	21
3.4 Populasi dan Sampel	22
3.5 Teknik Pengumpulan Data	23
3.6 Instrumen Penelitian	24

3.7	Teknik Analisis Data	25
3.8	Langkah-langkah Penelitian	31
BAB 4	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian	34
4.1.1	Deskripsi Data.....	34
4.1.2	Pengujian Hipotesis	43
4.2	Pembahasan	47
BAB 5	SIMPULAN DAN SARAN.....	57
5.1	Simpulan.....	57
5.2	Saran.....	57
	DAFTAR PUSTAKA	59
	LAMPIRAN	65
	RIWAYAT HIDUP.....	167

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Hasil Penelitian Pendahuluan Tes Keterampilan Berpikir Kritis..	3
Tabel 2.1 Keterkaitan Antara Sintaks Model (PBL) Terintegrasi STEM dengan Keterampilan Berpikir Kritis	9
Tabel 2.2 Indikator Berpikir Kritis Menurut Ennis.....	11
Tabel 2.3 Pengkategorian Keterampilan Berpikir Kritis	12
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	21
Tabel 3.2 Populasi Penelitian Siswa Kelas X MIPA	22
Tabel 3.3 Nilai Rata-Rata Ulangan Harian dan Standar Deviasi	23
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	24
Tabel 3.5 Kriteria Tingkat Validitas Aiken's.....	25
Tabel 3.6 Hasil Validasi Ahli.....	26
Tabel 3.7 Hasil Validitas Uji Coba Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis	27
Tabel 3.8 Kriteria Korelasi Reliabilitas Instrumen	28
Tabel 3.9 Kriteria Nilai N-Gain	31
Tabel 3.10 Matriks Kegiatan Penelitian.....	32
Tabel 4.1 Data Statistik <i>Pretest</i> Keterampilan Berpikir Kritis	34
Tabel 4.2 Data Statistik <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis	36
Tabel 4.3 Persentase Per Indikator Keterampilan Berpikir Kritis di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	41
Tabel 4.4 Skor Rata-rata dan Standar Deviasi Per Indikator Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	42
Tabel 4.5 Ringkasan Data Hasil Uji Normalitas	44
Tabel 4.6 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas	45
Tabel 4.7 Ringkasan Hasil Uji Hipotesis (Uji t)	45
Tabel 4.8 Ringkasan Data Hasil Uji <i>N-Gain</i>	46
Tabel 4.9 Persebaran Nilai <i>N-Gain</i> Per Indikator Keterampilan Berpikir Kritis di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi Kelapa Jatuh	13
Gambar 2.2 Kerangka Konseptual	19
Gambar 4.1 Persebaran Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	35
Gambar 4.2 Persebaran Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	36
Gambar 4.3 Persebaran Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	38
Gambar 4.4 Persebaran Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	39
Gambar 4.8 Contoh Permasalahan Pada Sintaks Orientasi Masalah	50
Gambar 4.9 Sintaks Merencanakan dan Membimbing Investigasi.....	51
Gambar 4.10 Sintak Menganalisis Dan Menafsirkan Data.....	52
Gambar 4.11 Sintaks Mengembangkan Dan Menyajikan Hasil Karya	53
Gambar 4.12 Tampilan Kegiatan Laboratorium Virtual <i>Phet Colorado</i> Energi ..	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi Kisi Soal Penelitian Pendahuluan	66
Lampiran 2 Hasil Tes Penelitian Pendahuluan	69
Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	71
Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	77
Lampiran 5 Lembar Kerja Siswa	85
Lampiran 6 Kisi – Kisi Soal Keterampilan Berpikir Kritis.....	94
Lampiran 7 Rubrik Penilaian Soal Uraian Keterampilan Berpikir Kritis	116
Lampiran 8 Hasil Uji Validitas Instrumen Soal Keterampilan Berpikir Kritis	120
Lampiran 9 Lembar Hasil Validasi Instrumen Soal Keterampilan Berpikir Kritis	122
Lampiran 10 Hasil Uji Validitas Ahli Instrumen Soal Keterampilan Berpikir Kritis	131
Lampiran 11 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Soal Keterampilan Berpikir Kritis	132
Lampiran 12 Perolehan Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen.....	134
Lampiran 13 Perolehan Skor <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Kontrol	138
Lampiran 14 Hasil Uji Normalitas	142
Lampiran 15 Pengolahan Data Uji Homogenitas <i>Fisher</i>	146
Lampiran 16 Pengolahan Data Uji Hipotesis (Uji t).....	147
Lampiran 17 Pengolahan Data Uji <i>N – Gain</i> Kelas Eksperimen.....	149
Lampiran 18 Pengolahan Data Uji <i>N – Gain</i> Kelas Kontrol	150
Lampiran 19 Nilai Rata-Rata Per Indikator Keterampilan Berfikir Kritis Kelas Eksperimen.....	151
Lampiran 20 Nilai Rata-Rata Per Indikator Keterampilan Berfikir Kritis Kelas Kontrol	155
Lampiran 21 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi.....	159
Lampiran 22 Surat Pernyataan Dewan Bimbingan Skripsi.....	160
Lampiran 27 Surat Ijin Observasi	161

Lampiran 28 Surat Ijin Uji Coba Instrumen	162
Lampiran 29 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	163
Lampiran 30 Dokumentasi	164