

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	9
E. Definisi Oprasional	10
BAB II KAJIAN TEORI	15
A. Berpikir Kritis	15
1. Pengertian Berpikir Kritis	15
2. Ciri-ciri Berpikir Kritis.....	18
3. Karakteristik Berpikir Kritis.....	20
4. Indikator Berpikir Kritis.....	23
5. Tahap Berpikir Kritis	26
B. Model Pembelajaran STEM.....	29
1. Pengertian Model Pembelajaran STEM.....	29
2. Tujuan Penggunaan Model Pembelajaran STEM	34
3. Pola Penggunaan Model STEM	38
4. Langkah-langkah Model Pembelajaran STEM	39
5. Karakteristik Pembelajaran STEM.....	41

6. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran STEM.....	43
C. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	47
1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	47
2. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	49
3. Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	51
4. Ruang Lingkup Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	53
D. Materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Rangkaian Listrik	
Sederhana	54
1. Rangkaian Listrik	54
2. Komponen Rangkaian Listrik Sederhana.....	55
3. Cara Kerja Rangkaian Listrik Sederhana	56
4. Jenis-jenis Rangkaian Listrik Sederhana.....	56
BAB III METODE PENELITIAN	59
A. Metode dan Desain Penelitian.....	59
B. Subjek Penelitian.....	61
C. Instrumen Penelitian.....	62
1. Instrumen Tes.....	62
2. Instrumen Angket.....	64
3. Instrumen Observasi Guru	66
4. Instrumen Wawancara Guru.....	68
D. Prosedur Penelitian.....	68
E. Pengujian Instrumen.....	71
1. Uji Validitas	72
2. Uji Reliabilitas.....	73
3. Uji Daya Pembeda.....	74
4. Uji Tingkat Kesukaran	75
5. Kesimpulan Hasil Uji Coba Tes.....	76
F. Prosedur Penelitian.....	77
1. Pengolahan Data Kuantitatif	78
2. Pengolahan Data Kualitatif	80
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	82

A. Hasil Penelitian	82
1. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar dengan Model Pembelajaran STEM	82
2. Respon Peserta Didik Terhadap Model Pembelajaran STEM untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis	90
3. Kendala Guru Dalam Pembelajaran Dengan Menggunakan Model STEM Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis.....	104
B. Pembahasan	117
1. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar dengan Model Pembelajaran STEM	119
2. Respon Peserta Didik Terhadap Model Pembelajaran STEM untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis	123
3. Kendala Guru Dalam Pembelajaran dengan Menggunakan Model STEM Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis.....	125
BAB V PENUTUP	129
A. Kesimpulan	129
B. Saran.....	131
DAFTAR PUSTAKA	133
LAMPIRAN.....	153
RIWAYAT HIDUP	268

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Instrumen Penelitian	62
Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal Pretest dan posttest	63
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Respon Peserta didik	64
Tabel 3.4 Kriteria Penskoran Angket.....	65
Tabel 3.5 Kriteria Presentase Angket.....	66
Tabel 3.6 Kisi-kisi Observasi Guru.....	66
Tabel 3.7 Kategori Skor Observasi Guru.....	67
Tabel 3.8 Kisi-kisi Wawancara Guru.....	68
Tabel 3.9 Kriteria Validitas Soal.....	72
Tabel 3.10 Hasil Uji Validitas Soal.....	72
Tabel 3.11 Kriteria Uji Reliabilitas Soal.....	73
Tabel 3.12 Hasil Uji Reliabilitas Soal.....	73
Tabel 3.13 Kriteria Uji Daya Pembeda.....	74
Tabel 3.14 Hasil Uji Daya Pembeda.....	74
Tabel 3.15 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal.....	75
Tabel 3.16 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal	75
Tabel 3.17 Rekapitulasi Uji Instrumen	76
Tabel 3.18 Kriteria N-Gain Skor.....	79
Tabel 3.19 Tafsiran N-Gain Persen.....	79
Tabel 4.1 Hasil Pretest dan Posttest Peserta Didik	83
Tabel 4.2 Hasil Analisis Deskriptif.....	85
Tabel 4.3 Uji Normalitas Data	86

Tabel 4.4	Hasil Uji <i>Paired Sample T-test</i>	87
Tabel 4.5	Hasil Uji N-Gain	89
Tabel 4.6	Rekapitulasi Hasil Angket Memberi Penjelasan Dasar	90
Tabel 4.7	Rekapitulasi Hasil Angket Membangun Keterampilan Dasar	96
Tabel 4.8	Rekapitulasi Hasil Angket Indikator Menyimpulkan	94
Tabel 4.9	Rekapitulasi Hasil Angket Memberi Penjelasan Lebih Lanjut	95
Tabel 4.10	Rekapitulasi Hasil Angket Strategi dan Taktik	97
Tabel 4.11	Rekapitulasi Hasil Angket Pemahaman Pembelajaran IPA Rangkaian Listrik Sederhana	99
Tabel 4.12	Rekapitulasi Hasil Angket Penerapan Model STEM Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis	101
Tabel 4.13	Hasil Observasi Guru	105
Tabel 4.14	Hasil Wawancara Guru	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola Pendekatan Silo	38
Gambar 2.2 Pola Pendekatan Terikorporasi.....	38
Gambar 2.3 Pola Pendekatan Terintegrasi	39
Gambar 3.1 <i>The Explanatory Design</i>	60
Gambar 3.2 Desain <i>One group pretest-posttest</i>	60
Gambar 3.3 Proses Pengolahan Data Kualitatif	80

DAFTAR LAMPIRAN

A. 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	155
A. 2 Kisi-kisi instrumen tes.....	166
A. 3 Soal tes keterampilan berpikir kritis.....	168
A. 4 Kunci Jawaban soal tes keterampilan berpikir kritis.....	170
A. 5 Lembar Kerja peserta didik	172
A.6 Kisi-kisi angket respon peserta didik	180
A. 7 Lembar angket respon peserta didik.....	182
A. 8 Pedoman observasi guru.....	184
A. 9 Lembar observasi guru	185
A. 10 Pedoman wawancara guru.....	188
A. 11 Lembar wawancara guru	189
B. 1 Hasil uji coba soal keterampilan berpikir kritis.....	195
B. 2 sampel uji coba tes keterampilan berpikir kritis.....	198
B. 3 perhitungan validasi.....	202
B. 4 perhitungan reliabilitas	205
B. 5 indeks kesukaran	206
B. 6 daya pembeda tiap butir soal	207
C. 1 Hasil Rekap jawaban pretest posttest	211
C. 2 Sampel jawaban pretest peserta didik.....	212
C. 3 Sampel jawaban posttest peserta didik	218
C. 4 Sampel LKPD Peserta Didik.....	224
C. 5 Hasil Rekap Angket peserta didik	233

C. 6 Sampel Jawaban Angket Respon Peserta Didik.....	237
C. 7 Hasil observasi guru	243
C. 8 Hasil wawancara guru	246
D. 1 Dokumentasi pretest.....	253
D. 2 Dokumentasi Posttest	254
D. 3 Dokumentasi Angket peserta didik	255
D. 4 Dokumentasi Pembelajaran.....	256
D. 5 Dokumentasi Wawancara guru	259
E. 1 Surat SK Pembimbing	261
E. 2 Kartu Kegiatan Dosen Pembimbing 1	262
E. 3 Kartu Kegiatan Dosen Pembimbing 2	264
E. 4 Surat izin pelaksanaan riset	266
E. 5 Surat Balasan pelaksanaan riset.....	267