

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah memberikan nikmat dan rahmat yang tak terbatas. Shalawat serta salam selalu tercurah limpahkan kepada junjungan yaitu Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya, sahabatnya dan kita sebagai umatnya.

Alhamdulillah berkat rahmat Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Sinektik terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan”. Skripsi ini disusun sebagai upaya untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

Selama penulisan, penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini tidak dapat terealisasi dengan baik tanpa adanya dukungan serta do'a dari kedua orang tua dan kakakku tercinta.

Selain itu, penulis juga ingin mengucapkan rasa terimakasih kepada:

1. Dr. Tedi Priatna, M. Ag, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
2. Drs. H. Idad Suhada, M. Pd, selaku ketua jurusan MIPA.
3. Sumiyati Sa'adah, M. Pd, selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi.
4. Drs. R. Ading Pramadi, MS, selaku pembimbing I yang telah membimbing, memotivasi dan memberikan arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

5. Mar'atus Sholikha, M. Sc, selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan kepada bimbingannya kepada penulis dalam menyusun skripsi.
6. Penguji.
7. Seluruh dosen pendidikan biologi yang sudah memberikan ilmunya.
8. Hj. Heni Marlina, S. Pd., MMPd, selaku Kepala Sekolah SMP Karya Budi yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Lilih Risalah, S. Pd, selaku Guru Mata Pelajaram IPA yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian di kelas VII C dan VII D.
10. Rekan-rekan seperjuangan Pendidikan Biologi angkatan 2014,
11. Serta terimakasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah banyak memberikan bantuannya dalam penyusunan skripsi ini yang tak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

Semoga penelitian yang telah penulis laksanakan yang terangkum dalam skripsi ini memberikan manfaat kepada pembaca dan memberikan informasi yang menunjang. Oleh karena itu, sangat diperlukan saran dan kritik yang membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang terkait.

Bandung, Agustus 2018

Irgi Ambari

NIM. 1142060038

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Oprasional	8
F. Kerangka Pemikiran	9
G. Hipotesis	15
H. Hasil Penelitian yang Relevan	15
BAB II KAJIAN TEORI	20
A. Model Pembelajaran Sinektik	20
1. Pengertian Model Pembelajaran Siektik	20
2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Sinektik	23
3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Sinektik	26
B. Kemampuan Berpikir Kritis	26
1. Pengertian Keterampilan Berpikir Kritis	26
2. Indikator Berpikir Kritis	28

3. Kegunaan Kemampuan Berpikir Kritis.....	31
C. Pencemaran Lingkungan.....	32
1. Pengertian Pencemaran Lingkungan.....	33
2. Pencemaran Air.....	34
3. Pencemaran Udara.....	41
4. Pencemaran Tanah.....	41
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	49
A. Desain dan Metode Penelitian.....	49
B. Subjek Penelitian.....	49
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	50
D. Prosedur Penelitian.....	50
E. Instrumen Penelitian.....	54
F. Teknik Pengumpulan Data Penelitian.....	55
G. Teknik Analisis Data Penelitian.....	56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	63
A. Penelitian Pendahuluan.....	63
1. Penyusunan Instrumen dan Perangkat Pembelajaran.....	63
2. Agenda Pelaksanaan Penelitian.....	64
3. Uji Coba Soal.....	65
4. Analisis Data <i>Pretest</i>	66
B. Hasil Penelitian.....	68
1. Keterlaksanaan Aktivitas Guru dan Siswa Menggunakan Model Sinektik.....	68
2. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan dan tanpa	

Menggunakan Model Sinektik pada Materi Pencemaran Lingkungan	69
3. Pengaruh Model Pembelajaran Sinektik terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan	75
4. Respon Siswa terhadap Materi Pencemaran Lingkungan dengan dan tanpa Penggunaan Model Pembelajaran Sinektik	78
C. Pembahasan	79
1. Keterlaksanaan Aktivitas Guru dan Siswa menggunakan Model Sinektik	79
2. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan dan tanpa Menggunakan Model Sinektik pada Materi Pencemaran Lingkungan	81
3. Pengaruh Model Pembelajaran Sinektik terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan	86
4. Respon Siswa terhadap Materi Pencemaran Lingkungan dengan dan tanpa Penggunaan Model Pembelajaran Sinektik	92
BAB V KESIMPULAN	96
A. Kesimpulan	94
B. Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	96



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Strategi Pertama Model Sinektik.....	10
Tabel 1.2. Strategi Kedua Model Sinektik.....	11
Tabel 1.3. Indikator dan sub Indikator Kemampuan Berpikir Kritis.....	13
Tabel 2.1. Strategi Pertama Model Sinektik.....	24
Tabel 2.2. Strategi Kedua Model Sinektik.....	25
Tabel 2.3. Indikator dan sub Indikator Kemampuan Berpikir Kritis.....	29
Tabel 3.1. Desain Penelitian.....	49
Tabel 3.2. Indeks Validitas.....	56
Tabel 3.3. Kategori Tingkat Kesukaran.....	57
Tabel 3.4. Klasifikasi Indeks Daya Pembeda.....	57
Tabel 3.5. Klasifikasi Indeks Reabilitas.....	58
Tabel 3.6. Klasifikasi Indeks <i>N-Gain</i>	61
Tabel 3.7. Kriteria Aktivitas Siswa dan guru.....	61
Tabel 3.8. Skor Jenis Pertanyaan.....	62
Tabel 3.9. Kualifikasi Respon.....	62
Tabel 4.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	64

Tabel 4.2. Kisi-kisi Uji Coba Soal.....	65
Tabel 4.3. Rekapitulasi Hasil Analisis Uji Coba Soal.....	66
Tabel 4.4. Kisi-kisi Soal Penelitian.....	66
Tabel 4.5. Rekapitulasi Hasil Analisis Data <i>Pretest</i>	67
Tabel 4.6. Presentase Aktivitas Guru pada Kelas Eksperimen.....	69
Tabel 4.7. Presentase Aktivitas Siswa pada Kelas Eksperimen.....	69
Tabel 4.8. Rata-rata <i>Pretest Posttest</i> dan <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen.....	70
Tabel 4.9. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen.....	71
Table 4.10. Rata-rata <i>Pretest Posttest</i> dan <i>N-Gain</i> Kelas Kontrol.....	72
Tabel 4.11. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Kontrol.....	73
Tabel 4.12. Rekapitulasi Hasil Analisis Data <i>Posttest</i>	76
Tabel 4.13 Pengaruh Pembelajaran pada Kemampuan Berpikir Kritis.....	77
Tabel 4.14. Rekapitulasi Respon Siswa Terhadap Model Sinektik pada	
Materi Pencemaran Lingkungan.....	78

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Kerangka pemikiran.....	14
Gambar 2.1. Pencemaran Air oleh Limbah Industri.....	38
Gambar 2.2. Pencemaran Air oleh Limbah Rumah Tangga.....	38
Gambar 2.3. Pencemaran Udara akibat Aktivitas Manusia.....	43
Gambar 2.4. Pencemaran Udara akibat Aktivitas Alam.....	43
Gambar 2.5. Pencemaran Tanah akibat Penumpukan Sampah.....	45
Gambar 3.1. Alur Penelitian.....	53
Gambar 4.1. Diagram Batang Rata-rata Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	74
Gambar 4.2. Perbedaan Rata-rata Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	75



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Perangkat Pembelajaran

A.1. Silabus.....	101
A.2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	103
A.3. Lembar Diskusi Siswa.....	139
A.4. Lembar Observasi.....	145
A.5. Angket.....	157

Lampiran B Data Uji Coba Soal

B.1. Kisi-kisi Soal Uji Coba.....	158
B.2. Soal Uji Coba.....	159
B.3. Kunci Jawaban Uji Coba Soal.....	165
B.4. Analisis Uji Coba Soal.....	175
B.5. Rekapitulasi Analisis Uji Coba Soal.....	178

Lampiran C Data Penelitian

C.1. Kisi-kisi Soal Penelitian.....	179
C.2. Soal Penelitian.....	180
C.3. Kunci Jawaban Soal Penelitian.....	184

C.4. Analisis Keterlaksanaan Aktivitas Guru dan Siswa terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan.....	190
C.5. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan menggunakan Model Sinektik.....	198
C.6. Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Sinektik terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan.....	204
C.7. Analisis Respon Siswa terhadap penggunaan Model Sinektik terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan.....	216
Lampiran D Surat-surat	
D.1. Bukti Wawancara.....	221
D.2. SK Pembimbing.....	223
D.3. Surat Izin Uji Coba Soal.....	224
D.4. Surat Keterangan Melaksanakan Uji Coba Soal.....	225
D.5. Surat Izin Penelitian.....	226
D.6. Surat Keterangan Melaksanakan Uji Coba Soal.....	227

Lampiran E Pedoman Tabel

E.1. Luas di Bawah Lengkungan Kurva Normalitas dari 0-Z	228
E.2. Table <i>Chi Square</i>	229
E.3. Nilai-nilai Distribusi F	230
E.4. Nilai-nilai Distribusi t	232

Lampiran F Sampel Data Hasil Penelitian dan Dokumentasi

F.1. Hasil Observasi Keterlaksanaan Aktivitas Guru dan Siswa	234
F.2. Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	240
F.3. Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	241
F.4. Hasil Lembar Diskusi Siswa Kelas Eksperimen	243
F.5. Angket Kelas Eksperimen dan Kontrol	246
F.6. Dokumentasi	248

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG