



**PERBEDAAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *THINK TALK WRITE* (TTW) DAN MODEL KONVENSIONAL
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR IPA
BIOLOGI PADA KONSEP PENCEMARAN DAN KERUSAKAN
LINGKUNGAN**

SKRIPSI

Oleh:

MOH.SYAHRON MAHBUB BALADA BILAH

NIM 100210103032

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**



**PERBEDAAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *THINK TALK WRITE* (TTW) DAN MODEL
KONVENSIONAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN
HASIL BELAJAR IPA BIOLOGI PADA KONSEP PENCEMARAN DAN
KERUSAKAN LINGKUNGAN**

SKRIPSI

diajukan guna menyelesaikan tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan dan mencapai gelar sarjana (S1) pada Pendidikan Program Studi
Pendidikan Biologi.

Oleh:

MOH.SYAHRON MAHBUB BALADA BILAH

NIM 100210103032

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**

MOTTO

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan
(Terjemahan QS.Al-Mujadalah: 11)¹⁾

¹⁾ Dikutip dari: Al-Qur'an dan Terjemahannya. 1990. Mujamma'al Al Malik Fahd Li Thiba'at Al Mush-haf Asy-syarif Madinah Al Munawaroh P.O BOX 6262 Kerjaan Arab Saudi.

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih dan Penyayang, saya persembahkan skripsi ini dengan segala cinta dan hormat kepada:

1. Umi tercinta Muthmainnah Ridlwan Yusuf dan Ayahanda tercinta Ayyub Nahrawi yang tiada henti memberikan kasih sayang, mengiringi setiap langkahku dengan doa, dukungan dan pengorbanan yang begitu besar, serta Adik tersayang Bintana Alin Hilwah yang selalu memberiku semangat serta mewarnai hari-hariku dengan canda tawa, untuk “dia/patahan rusukku” yang masih dalam bayang-bayang sebagai penyemangat dalam mengerjakan skripsi ini.
2. Bapak dan ibu guru dari TK, SDN, SMPN, MAN, sampai PTN yang telah memberikan bekal ilmunya dengan tulus semoga menjadi ilmu yang bermanfaat dan dan barokah;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang kubanggakan.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Moh. Syahron Mahbub Balada Bilah

NIM : 100210103032

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Perbedaan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) dan Model Konvensional terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Biologi Pada Konsep Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Oktober 2014

Yang menyatakan,

Moh. Syahron Mahbub Balada Bilah

NIM 100210103032

SKRIPSI

PERBEDAAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK TALK WRITE* (TTW) DAN MODEL KONVENSIONAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR IPA BIOLOGI PADA KONSEP PENCEMARAN DAN KERUSAKAN LINGKUNGAN

Oleh:

Nama Mahasiswa : Moh. Syahron Mahbub Balada Bilah
NIM : 100210103032
Tahun Angkatan : 2010
Tempat/ tanggal lahir : Bondowoso, 13 Januari 1992

Pembimbing

Pembimbing Utama : Dr. Jekti Prihatin, M.Si
Pembimbing Anggota : Prof. Dr. Suratno, M.Si

PERSETUJUAN

PERBEDAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK TALK WRITE* (TTW) DENGAN MODEL KONVENSIONAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR IPA BIOLOGI PADA KONSEP PENCEMARAN DAN KERUSAKAN LINGKUNGAN

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Studi Pendidikan Biologi (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

Nama Mahasiswa : Moh. Syahron Mahbub Balada Bilah
NIM : 100210103032
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Pendidikan Biologi
Angkatan Tahun : 2010
Daerah Asal : Bondowoso
Tempat, Tanggal Lahir : Bondowoso, 13 Januari 1992

Disetujui Oleh

Pembimbing Utama,

Pembimbing Anggota,

Dr. Jekti Prihatin, M.Si.
NIP 19651009 199103 2 001

Prof. Dr. Suratno, M.Si.
NIP. 19670625 199203 1 003

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Perbedaan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) dan Model Konvensional terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Biologi Pada Konsep Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal :

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Pembimbing Utama,

Pembimbing Anggota,

Dr. Jekti Prihatin, M.Si.
NIP. 19651009 199103 2 001

Prof. Dr. Suratno, M.Si.
NIP. 19670625 199203 1 003

Penguji Utama,

Penguji Anggota,

Drs. Wachju Subchan, M.S., Ph.D.
NIP. 19630813 199302 1 001

Dra. Pujiastuti, M.Si.
NIP. 19610222 198702 2 001

Mengesahkan
Dekan,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.
NIP. 19540501 198303 1 005

RINGKASAN

Perbedaan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) dan Model Konvensional terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Biologi Pada Konsep Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan; Moh. Syahron Mahbub Balada Bilah, 100210103032; Tahun 2014: 58 halaman; Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pendidikan merupakan ujung tombak kemajuan sebuah bangsa. Bangsa akan menjadi maju apabila memiliki sumberdaya manusia (SDM) yang berkualitas dan bermutu tinggi. Melalui peningkatan pembelajaran, siswa akan semakin termotivasi dan belajar, daya kreativitasnya akan semakin meningkat, semakin bertambah jenis pengetahuan dan keterampilan yang dikuasai, dan semakin mantap pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Salah satu cara agar siswa lebih aktif yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Salah satu model kooperatif yaitu *Think Talk Write* (TTW) adalah model pembelajaran yang memfasilitasi latihan berbahasa secara lisan dan menulis bahasa tersebut dengan lancar. Model pembelajaran kooperatif tipe TTW ini mendorong siswa untuk berpikir, berbicara, dan kemudian menuliskan pemahamannya terhadap suatu topik tertentu. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) dengan model konvensional yang dilakukan pada siswa kelas VII SMP Negeri 13 Jember.

Tujuan dari penelitian antara lain: (1) untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa dengan penerapan model *Think Talk Write* (TTW) pada materi Pencemaran Lingkungan kelas VII di SMP Negeri 13 Jember; (2) mengetahui perbedaan hasil belajar dengan penerapan model *Think Talk Write* (TTW) terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi Pencemaran Lingkungan kelas VII di SMP Negeri 13 Jember; (3) mengetahui perbedaan hasil belajar afektif siswa dari penerapan

model Think Talk Write (TTW) pada materi Pencemaran Lingkungan kelas VII di SMP Negeri 13 Jember.

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 13 Jember pada kelas VII B (kelas kontrol) dan kelas VII D (kelas eksperimen) tahun pelajaran 2013/2014. Penelitian ini menggunakan teknik *quasi eksperimen*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, tes, dan wawancara. Untuk peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa data yang diperoleh dianalisis dengan *Independent t-test* dan hasil belajar siswa kognitif dan afektif data yang diperoleh dianalisis dengan *Independent t-test*.

Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 21 Mei sampai dengan 4 Juni 2014. Data yang dikumpulkan yaitu penilaian aktivitas guru, penilaian kognitif dan afektif siswa berupa lembar observasi. Perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa berbeda signifikan ($p=0,00$) antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Skor rerata kemampuan berpikir kritis kelas kontrol lebih rendah sebesar $53,75 \pm 7,39$ jika dibandingkan dengan skor rerata kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen sebesar $65,71 \pm 11,60$. Perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* terhadap hasil belajar kognitif berbeda kelas eksperimen dengan perbedaan rata-rata selisih postes dan pretes siswa adalah 43,57 dengan rata-rata hasil uji *normalized gain* sebesar 0,62 dengan kriteria sedang, adapun kelas kontrol perbedaan rata-rata selisih postes dan pretes siswa adalah 8,12 dengan rata-rata hasil uji *normalized gain* sebesar 0,11 dengan kriteria rendah. Perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* berbeda secara signifikan ($p=0,00$) terhadap hasil belajar afektif dengan nilai rerata hasil belajar afektif kelas kontrol lebih rendah sebesar $56,94 \pm 7,36$ jika dibandingkan dengan nilai rerata hasil belajar afektif siswa kelas eksperimen sebesar $65,71 \pm 11,45$.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* di SMP Negeri 13 Jember berbeda secara signifikan sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahNya sehingga dapat menyelesaikan skripsi saya yang berjudul “Perbedaan Model Pembelajaran Koopertif Tipe *Think Talk Write* (TTW) dengan Model Konvensional terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Ilmu Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Selama penulisan skripsi ini, tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu disampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Sunardi, M.Pd., selaku Dekan FKIP Universitas Jember yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian hingga menyelesaikan penulisan skripsi ini;
2. Ibu Susi Setiawani, S.Si., M.Sc., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Prof. Dr. Suratno, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, dan selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Dra. Pujiastuti, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik dan selaku Dosen Penguji yang telah memberikan perhatian dan bimbingan yang begitu besar selama menjadi mahasiswa dan dalam penyusunan skripsi ini;
5. Dr. Jekti Prihatin, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan perhatiannya untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini;
6. Drs. Wachju Subchan, M.S., Ph.D., selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini;

7. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi atas ilmu pengetahuan serta bimbingan yang telah diberikan selama menjadi mahasiswa;
8. Drs. Mohamad Pagi, MM. Pd, selaku Kepala SMP Negeri 13 Jember atas ijin yang diberikan untuk melaksanakan penelitian;
9. Ibu Dewi Nursita S.Pd., selaku Guru Biologi SMP Negeri 13 Jember yang meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan selama penelitian;
10. Ibunda dan Ayahanda tercinta untuk segala doa dan dukungan;
11. Adik-adik serta keluarga besar tercinta untuk setiap tawa dan semangat;
12. Sahabat JI-AR (puja, iyek, tain, deny, haqqi, irfan susu, nuris, tama, apris), semoga kita sukses semua kawan;
13. Teman-temanku mahasiswa Pendidikan Biologi angkatan 2010 atas motivasi kebersamaannya;
14. Semua pihak yang telah membantu sehingga terselesaikannya skripsi ini.

Segala kritik dan saran dari semua pihak juga diterima demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Oktober 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN MOTTO	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PEMBIMBING	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pembelajaran Biologi.....	5
2.2 Pembelajaran Kooperatif.....	6
2.2.1 Pengertian Pembelajaran Kooperatif	6

2.2.2 Tujuan Pembelajaran Kooperatif	6
2.3 Istilah Dalam Pembelajaran	7
2.3.1 Pendekatan Pembelajaran	7
2.3.2 Strategi Pembelajaran	7
2.3.3 Metode Pembelajaran	7
2.3.4 Teknik Pembelajaran	8
2.3.5 Taktik Pembelajaran	8
2.3.6 Model Pembelajaran	8
2.4 Pembelajaran dengan model kooperatif tipe <i>Think Talk Write</i> (TTW).....	9
2.4.1 Kelebihan model kooperatif tipe <i>Think Talk Write</i> (TTW).....	11
2.4.2 Kekurangan model kooperatif tipe <i>Think Talk Write</i> (TTW).....	11
2.5 Penerapan model kooperatif tipe <i>Think Talk Write</i> (TTW)..	12
2.6. Pencemaran Lingkungan	13
2.7 Kemampuan Berpikir Kritis.....	15
2.8 Hasil Belajar Biologi	18
2.9 Hipotesis	22
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.2 Desain Penelitian	23
3.3 Penentuan Responden Penelitian	24
3.3.1 Populasi	24

3.3.2 Sampel.....	24
3.4 Definisi Operasional.....	25
3.5 Variabel Penelitian.....	26
3.5.1 Variabel Bebas	26
3.5.2 Variabel Terikat	26
3.5.3 Variabel Kontrol	26
3.6 Prosedur Penelitian.....	26
3.7 Pengumpulan Data.....	29
3.7.1 Metode Observasi.....	29
3.7.2 Metode Wawancara.....	29
3.7.3 Metode Dokumentasi	29
3.7.4 Metode Tes.....	29
3.7 Analisis Data.....	30
 BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	31
4.1.1 Uji Normalitas dan Homogenitas Nilai Ulangan Harian Organisasi Kehidupan	31
4.1.2 Hasil Observasi	32
4.1.3 Hasil Dokumentasi.....	34
4.1.4 Hasil Wawancara.....	34
4.1.5 Analisis Data	35
4.1.5.1 Kemampuan Berpikir Kritis	35
4.1.5.2 Hasil Belajar Siswa	37
4.2 Pembahasan.....	43
4.2.1 Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas	

Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	46
4.2.2 Perbedaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Think</i> <i>Talk Write</i> terhadap Hasil Biologi.....	49
BAB 5. PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	53
DAFTAR RUJUKAN	55
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> (TTW)	11
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	25
Tabel 4.1 Hasil Uji Homogenitas Kelas VIIA, VIIB, VIIC, VIID	32
Tabel 4.2 Deskripsi Rata-rata Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen Setiap Indikator	35
Tabel 4.3 Deskripsi Rata-rata Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	37
Tabel 4.4 Ringkasan Analisis <i>t-test</i> terhadap Nilai LKS Kelas Kontrol dan Eksperimen	37
Tabel 4.5 Nilai <i>Normalized gain</i> Kelas Eksperimen.....	38
Tabel 4.6 Nilai <i>Normalized gain</i> Kelas Kontrol	40
Tabel 4.7 Deskripsi Rata-rata Nilai Afektif	42
Tabel 4.8 Ringkasan uji <i>t-test</i> Afektif	42

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Bagan prosedur penelitian.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

A.	Matrik Penelitian	59
B.	Silabus	61
C.	RPP	63
	C.1 RPP Kelas Eksperimen	63
	C.2 RPP Kelas Kontrol	72
	C.3 Materi Pembelajaran	79
	C.4 Penilaian Hasil Belajar	86
D.	D.1 Soal Pretes-Postes	87
	D.2 Kisi-kisi Soal Pretes dan Postes	89
	D.3 Lembar Validasi Soal Pretes dan Postes	94
E.	E.1 LKS Berpikir Kritis 1 Kelas Eksperimen.....	95
	E.2 LKS Berpikir Kritis 2 Kelas Eksperimen.....	101
F.	F.1 LKS Berpikir Kritis 1 Kelas Kontrol	105
	F.2 LKS Berpikir Kritis 2 Kelas Kontrol	108
G.	G.1 Nilai LKS Berpikir Kritis 1 Kelas Eksperimen	114
	G.2 Nilai LKS Berpikir Kritis 2 Kelas Eksperimen	117
	G.3 Nilai LKS Berpikir Kritis 1 Kelas Kontrol	120
	G.4 Nilai LKS Berpikir Kritis 2 Kelas Kontrol	123
H.	H. Penilaian Aktivitas	126
	H.1 Penilaian Aktivitas Kelas Eksperimen Pertemuan 1.....	130
	H.2 Penilaian Aktivitas Kelas Eksperimen Pertemuan 2.....	133
	H.3 Penilaian Aktivitas Kelas Kontrol Pertemuan 1	136
	H.4 Penilaian Aktivitas Kelas Kontrol Pertemuan 2	139
I.	Pedoman Pengambilan Data	142
J.	J.1 Lembar Observasi Guru Kelas Eksperimen	144
	J.2 Lembar Observasi Guru Kelas Kontrol.....	148
K.	Nilai Ulangan Harian Organisasi Kehidupan 7A-7D	150
L.	Nilai Pretes dan Postes Kelas Eksperimen	160

M.	Nilai Pretes dan Postes Kelas Kontrol	160
N.	Output SPSS	162
O.	Dokumentasi	171
P.	Wawancara	175
Q.	Surat Izin Penelitian.....	178
R.	Surat Melaksanakan Penelitian.....	179