

**KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN METODE *THINK  
TALK WRITE* (TTW) TERHADAP PRESTASI BELAJAR KIMIA  
PESERTA DIDIK PADA MATERI KOLOID KELAS XI IPA  
MAN II YOGYAKARTA SEMESTER 2  
TAHUN AJARAN 2011/2012**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Yogyakarta Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan Sains Kimia

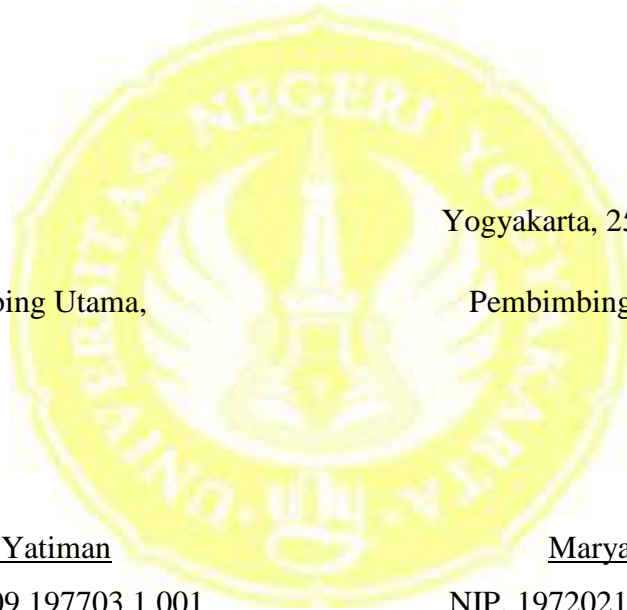


Oleh :  
**RIKA AMALIA RIZKIYATI**  
08303244021

JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2012

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul "Keefektifan Pembelajaran Menggunakan Metode *Think Talk Write* Terhadap Prestasi Belajar Kimia Peserta Didik Pada Materi Koloid Kelas XI IPA MAN II Yogyakarta Semester 2 Tahun Ajaran 2011/2012" yang disusun oleh Rika Amalia Rizkiyati, NIM 08303244021 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, 25 September 2012

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Dr. P. Yatiman

Maryati, M.Si

NIP. 19510509 197703 1 001

NIP. 19720219 200003 2 001

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Keefektifan Pembelajaran Menggunakan Metode *Think Talk Write* Terhadap Prestasi Belajar Kimia Peserta Didik Pada Materi Koloid Kelas XI IPA MAN II Yogyakarta Semester 2 Tahun Ajaran 2011/2012" yang disusun oleh Rika Amalia Rizkiyati, NIM 08303244021 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 10 Oktober 2012 dan dinyatakan lulus.



Dewan Penguji			
Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
Dr. P. Yatiman	Ketua Penguji	.....	.....
Maryati, M.Si	Sekretaris Penguji	.....	.....
Togu Gultom, M.Pd, M.Si	Penguji Utama	.....	.....
Marfuatun, M.Si	Penguji Pendamping	.....	.....

Yogyakarta, Oktober 2012  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Dekan,

**Dr. Hartono**  
NIP. 19620329 198702 1 002

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, September 2012

Yang Menyatakan

Rika Amalia Rizkiyati

NIM.08303244021

## **MOTTO**

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(Q.S 94 : 5)

“Bukanlah suatu aib jika kamu gagal dalam suatu usaha, yang merupakan aib adalah jika kamu tidak bangkit dari kegagalan itu”

(Ali bin Abu Thalib)

”Setiap kata yang ia ucapkan, tentulah di sampingnya ada penjaga siap

(mencatat)”

(Q.S Qaaf 50:18-)

”Ukuran tubuhmu tidak penting, Ukuran otakmu tidak penting, Ukuran hatimu itulah yang terpenting”

(BC Gorbes)

# PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Kegagalan bukan akhir segalanya, belajar dari kegagalan akan lebih baik dari pada meratapi kegagalan. Jadikan kegagalan sebagai pelajaran hidup untuk menjadi orang yang lebih baik dan bangkit dari kegagalan itu.*

## **Karya ini aku persembahkan untuk:**

- ✓ Kedua orang tua tercinta : M. Syamsul Arifin dan Eka Sulisdiana, semoga selalu dijaga Allah SWT.
- ✓ Kakekku, Sulaiman dan Nenekku, Rosbandiyah yang sangat aku sayangi, semoga beliau selalu diberi kesehatan oleh Allah SWT
- ✓ Kedua adikku: Zakaria A.R dan Nur Arrohman R.
- ✓ Alferda Jaya Saputra teman sekaligus seseorang yang selalu memberi masukan, motivasi, dukungan dan semangat untuk menyelesaikan penelitian ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan hanya kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, dan karunia-Nya, sehingga skripsi yang berjudul "Keefektifan Pembelajaran Menggunakan Metode *Think Talk Write* Terhadap Prestasi Belajar Kimia Peserta Didik Pada Materi Koloid Kelas XI IPA MAN II Yogyakarta Semester 2 Tahun Ajaran 2011/2012" dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa penulisan dan penyusunan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Hartono selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian dalam penyusunan skripsi ini.
2. Dr. Hari Sutrisno selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kemudahan dalam pelaksanaan studi saya.
3. Rr. Lis Permana Sari, M.Si selaku koordinator Tugas Akhir Skripsi Jurusan Pendidikan FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan dan kemudahan sehingga skripsi saya.
4. Dr. P. Yatiman selaku pembimbing utama dan Maryati, M.Si selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktunya dan memberikan motivasi untuk memberikan bimbingan penulisan dan penelitian skripsi ini dengan sabar sehingga skripsi ini dapat selesai.
5. Bapak Togu Gultom, M.Pd, dan Ibu Marfuatun, M.Si selaku penguji utama dan penguji pendamping yang telah memberikan banyak masukan dan motivasi kepada penulis untuk perbaikan skripsi ini.
6. Ayah, Mama, Kakek, Nenek, Adik-Adik, Alferda dan seluruh keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan.
7. Kepala Sekolah MAN II Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan kepada penulis dalam melakukan penelitian.

8. Ibu Sri Rahayu, S.Pd dan Ibu Hj. Ari, S.Pd selaku guru kimia MAN II Yogyakarta yang telah berkenan memberikan kesempatan dan dukungan atas terlaksananya penelitian skripsi ini.
9. Teman-teman prodi P. Kimia Swadana 2008.
10. Semua pihak yang telah membantu keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga bantuan yang telah diberikan menjadi amal baik dan mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi tercapainya kesempurnaan. Semoga skripsi ini bermanfaat. Amin.

Yogyakarta, Agustus 2012

Penulis

(Rika Amalia Rizkiyati)



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
ABSTRAK .....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Pembatasan Masalah .....	3
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	6
A. Deskripsi Teori dan Penelitian yang Relevan .....	6
1. Deskripsi Teori .....	6
a. Keefektifan Pembelajaran.....	6
b. Pembelajaran Kimia.....	7
c. Metode Pembelajaran .....	8
d. Metode <i>Think Talk Write</i> .....	9
e. Metode Ekspositori .....	12
f. Pengetahuan Awal .....	15

g. Prestasi Belajar Kimia .....	16
h. Materi Pembelajaran Koloid.....	17
2. Penelitian Yang Relevan .....	19
B. Kerangka Berpikir.....	19
C. Hipotesis Penelitian.....	21
BAB III .....	22
METODE PENELITIAN.....	22
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	22
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	22
1. Variabel Bebas .....	22
2. Variabel Terikat.....	22
3. Variabel Kendali (Kovariabel) .....	22
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel Penelitian .....	23
1. Populasi Penelitian .....	23
2. Sampel Penelitian .....	23
3. Teknik Sampling .....	23
D. Perangkat Pembelajaran, Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data .....	23
1. Perangkat Pembelajaran .....	23
a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	23
b. Lembar Kerja Peserta Didik .....	24
2. Instrumen Penelitian.....	24
a. Data Dokumentasi.....	24
b. Soal Prestasi Belajar Kimia .....	24
3. Analisis Instrumen Penelitian.....	25
a. Validitas.....	25
b.Reabilitas.....	26
4. Teknik Pengumpulan Data .....	27
E. Teknik Analisis Data.....	28
1. Uji Normalitas .....	28
2. Uji Homogenitas.....	29

3. Uji Hipotesis.....	29
a. Uji Anakova.....	29
b. Uji Regresi Linear.....	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Hasil Penelitian.....	33
1. Data Penelitian.....	33
2. Hasil Analisis Data.....	34
a. Uji Normalitas.....	35
b. Uji Homogenitas.....	36
c. Uji Anakova.....	36
d. Uji Regresi Linear.....	37
B. Pembahasan.....	38
1. Proses Pembelajaran Menggunakan Metode <i>Think Talk Write</i> .....	39
2. Proses Pembelajaran Menggunakan Metode Ekspositori.....	42
3. Keefektifan Pembelajaran Menggunakan Metode <i>Think Talk Write</i> terhadap Prestasi Belajar Kimia Peserta Didik Kelas XI IPA Semester 2 MAN II Yogyakarta.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
A. Kesimpulan.....	48
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN.....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. RPP Kelas Eksperimen .....	52
Lampiran 2. RPP Kelas Kontrol .....	90
Lampiran 3. Kisi-Kisi Soal Prestasi Belajar Kimia .....	125
Lampiran 4. Soal Prestasi Belajar Kimia .....	127
Lampiran 5. Kunci Jawaban Soal Prestasi Belajar Kimia .....	138
Lampiran 6. Lembar Jawab Soal Prestasi Belajar .....	139
Lampiran 7. Pembagian Kelompok Peserta Didik .....	140
Lampiran 8. Daftar Nilai Kimia Peserta Didik .....	142
Lampiran 9. Lembar Observasi Kegiatan Peserta Didik .....	144
Lampiran 10. Soal Prestasi Belajar Kimia Setelah Divalidasi .....	146
Lampiran 11. Kunci Jawaban Soal Prestasi Belajar Kimia Setelah Divalidasi	152
Lampiran 12. Uji Validitas Soal Prestasi Belajar Kimia Peserta Didik .....	153
Lampiran 13. Uji Reliabilitas Soal Prestasi Belajar Kimia Peserta Didik .....	159
Lampiran 14. Uji Normalitas Kelas Eksperimen .....	160
Lampiran 15. Uji Normalitas Kelas Kontrol .....	163
Lampiran 16. Uji Homogenitas .....	166
Lampiran 17. Uji Anakova .....	168
Lampiran 18. Uji Regresi Linear .....	170
Lampiran 19. Surat Ijin Penelitian .....	172

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbedaan berbagai jenis campuran .....	17
Tabel 2. Jenis-Jenis Koloid .....	18
Tabel 3. Data Peserta Didik Kelas XI IPA MAN II Yogyakarta .....	23
Tabel 4. Kisi-kisi Soal Tes Prestasi Belajar Kimia .....	25
Tabel 5. Ringkasan Rumus Anakova .....	30
Tabel 6. Data Pengetahuan Awal Kimia Peserta Didik .....	33
Tabel 7. Data Prestasi Belajar Kimia Peserta Didik .....	34
Tabel 8. Ringkasan Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen .....	35
Tabel 9. Ringkasan Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol .....	35
Tabel 10. Ringkasan Hasil Uji Homogenitas.....	36
Tabel 11. Ringkasan Hasil Uji Anakova Satu Jalur .....	37
Tabel 12. Ringkasan Hasil Uji Regresi Linear .....	38

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Kerja Penelitian .....	27
Gambar 2. Grafik Perbandingan Pengetahuan Awal Kimia Peserta Didik dan Prestasi Belajar Kimia Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	34

**KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN METODE *THINK TALK WRITE* (TTW) TERHADAP PRESTASI BELAJAR KIMIA PESERTA DIDIK PADA MATERI KOLOID KELAS XI IPA MAN II YOGYAKARTA SEMESTER 2 TAHUN AJARAN 2011/2012**

Oleh :  
Rika Amalia Rizkiyati  
08303244021

Pembimbing Utama : Dr. P. Yatiman  
Pembimbing Pendamping : Maryati, M.Si

---

**ABSTRAK**

---

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar kimia peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan metode *Think Talk Write* dan prestasi belajar kimia peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan metode ekspositori pada materi koloid di MAN II Yogyakarta kelas XI IPA semester 2 tahun ajaran 2011/2012 jika pengetahuan awal kimia peserta didik dikendalikan secara statistik.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen murni dengan desain penelitian *posttest-only control group* design. Populasi dari penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA semester 2 MAN II Yogyakarta tahun ajaran 2011/2012 yang berjumlah 80 peserta didik yang terdiri dari 3 kelas. Sampel penelitian ini sebanyak 52 peserta didik yang diambil secara *purposive random* sampling dalam dua kelas yaitu peserta didik kelas XI IPA 1 (kelas eksperimen) dan kelas XI IPA 2 (kelas kontrol). Data yang diperoleh pada penelitian ini adalah data pengetahuan awal kimia peserta didik, dan data nilai prestasi belajar kimia peserta didik dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dianalisis dengan menggunakan uji analisis kovarian.

Hasil uji analisis kovarian menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung} = 5,192$  dan  $p_{hitung} = 0,025$ . Karena nilai  $F_{hitung} (5,192) > F_{tabel} (4,03)$  dan  $p_{hitung} (0,025) < p_{tabel} (0,05)$ , ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan metode *Think Talk Write* dengan peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan metode ekspositori dengan pengetahuan awal peserta didik dikendalikan secara statistik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai prestasi belajar kimia peserta didik pada kelas eksperimen adalah 60,271 lebih tinggi dari nilai prestasi belajar kimia peserta didik pada kelas kontrol yaitu 51,138. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan metode *Think Talk Write* lebih efektif dibandingkan metode ekspositori dan dapat digunakan untuk meningkatkan prestasi belajar kimia peserta didik kelas XI IPA semester 2 MAN II Yogyakarta tahun ajaran 2011/2012.

**EFFECTIVENESS OF TEACHING-LEARNING USING THINK TALK  
WRITE (TTW) METHOD AT THE TOPIC OF COLLOID ON  
CHEMISTRY LEARNING ACHIEVEMENT OF THE  
STUDENTS IN MAN II YOGYAKARTA GRADE  
XI SCIENCE SEMESTER 2 ACADEMIC YEAR  
2011/2012**

By:  
Rika Amalia Rizkiyati  
08303244021

Supervisor : Dr. P. Yatiman  
Co,- Supervisor : Maryati, M,Si

---

**ABSTRACT**

---

The aim of this research was to know whether there was significantly difference in chemistry learning achievement between chemistry teaching-learning using Think Talk Write (TTW) method and chemistry teaching-learning using expository method at colloid topic in MAN II Yogyakarta grade XI science at second semester 2011/2012 academic year if the student's prior knowledge of chemistry was controlled statistically.

This research was true experimental research with posttest only control group design. The populations of this research was 80 students of grade XI Science semester 2 of MAN II Yogyakarta academic year 2011/2012, consisting of 3 classes. The samples was 52 students classified into two classes, there are XI Science 1 class (experimental class) and XI Science 2 class (controlled class) taken by using purposive random sampling technique. The data obtained in this research where the student's prior knowledge of chemistry data and the student's achievement of chemistry learning from experimental class and controlled class data who analyzed by using analysis of covarian.

The result of the analysis of covarian showed that  $F_{\text{value}} = 5.192$  dan  $p_{\text{value}} = 0.025$ . Because  $F_{\text{value}} (5.192) > F_{\text{table}} (4.03)$  and  $p_{\text{value}} (0.025) < p_{\text{table}} (0.05)$ , this means that there was significantly difference in chemistry learning achievement between chemistry teaching-learning using TTW method and chemistry teaching-learning using expository method if the student's prior knowledge of chemistry was controlled statistically. The result of this research showed that the mean of chemistry learning achievement in experimental class is 60.271 higher than the mean of chemistry learning achievement in controlled class, that is 51.138. This can be concluded that the teaching-learning using TTW method more effective than expository method and can be used to improve chemistry learning achievement of the students in MAN II Yogyakarta grade XI Science semester 2 academic year 2011/2012.