



**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *THINK TALK WRITE* (TTW)
DENGAN *AUTHENTIC ASSESSMENT* UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR PADA SUB-POKOK
BAHASAN LOGIKA MATEMATIKA SISWA KELAS X
SMA NEGERI 1 TANGGUL JEMBER
SEMESTER GENAP TAHUN
AJARAN 2011/2012**

SKRIPSI

Oleh

**Nikita Rahman
NIM 060210101133**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *THINK TALK WRITE* (TTW)
DENGAN *AUTHENTIC ASSESSMENT* UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR PADA SUB-POKOK
BAHASAN LOGIKA MATEMATIKA SISWA KELAS X
SMA NEGERI 1 TANGGUL JEMBER
SEMESTER GENAP TAHUN
AJARAN 2011/2012**

SKRIPSI

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

Oleh

Nikita Rahman
NIM 060210101133

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orangtuaku tercinta, Ibunda Ratna Herawati dan Ayahanda Bambang Ciptadi, terima kasih atas kasih sayang, dukungan, nasihat, dan do'a yang senantiasa mengiringi setiap langkahku;
2. Keluarga besarku yang ada di Situbondo, dan Semarang, terima kasih atas do'a, dukungan, dan kebersamaan yang telah kalian hadirkan;
3. Lailatus Sa'adah, Elfira Arisanti dan Iranda yang selalu memberikan inspirasi dan semangat, serta selalu menemaniku dengan sabar, terima kasih atas kasih sayangmu untukku;
4. Bapak dan Ibu guruku dari TK hingga Perguruan Tinggi yang telah membimbingku, terima kasih atas semua ilmu yang telah diberikan kepadaku;
5. Teman-teman matematika khususnya angkatan 2006, semoga kita sukses dalam meraih cita-cita;
6. Almamater tercinta Universitas Jember yang telah memberikan banyak pengetahuan, pengalaman dan segalanya.

MOTO

وَأَن لَّيْسَ لِلْإِنسَانِ إِلَّا مَا سَعَىٰ ﴿٣٩﴾ وَأَن سَعْيُهُ سَوْفَ يُرَىٰ ﴿٤٠﴾
ثُمَّ يُجْزَاهُ الْجَزَاءَ الْأَوْفَىٰ ﴿٤١﴾

(Al Qur'an Surat An-Najm ayat: 39-41)

“dan bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya, dan
sesungguhnya usahanya itu kelak akan diperlihatkan (kepadanya),
kemudian akan diberi balasan kepadanya dengan balasan
yang paling sempurna”.
(terjemahan Surat An-Najm ayat: 39-41)*)

*) Departemen Agama Republik Indonesia. 2002. *Al-Qur'an Al-Karim dan Terjemahnya*. Semarang: PT. Karya Toha Putra.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Nikita Rahman

NIM : 060210101133

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul **“Penerapan Strategi Pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW) dengan *Authentic Assessment* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar pada Sub-Pokok Bahasan Logika Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Tanggul Semester Genap Tahun Ajaran 2011/2012”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, 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 mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 30 Mei 2013

Yang menyatakan,

Nikita Rahman

NIM 060210101133

SKRIPSI

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *THINK TALK WRITE* (TTW)
DENGAN *AUTHENTIC ASSESSMENT* UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR PADA SUB-POKOK
BAHASAN LOGIKA MATEMATIKA SISWA KELAS X
SMA NEGERI 1 TANGGUL JEMBER
SEMESTER GENAP TAHUN
AJARAN 2011/2012**

Oleh

Nikita Rahman

NIM 060210101133

Pembimbing

Dosen pembimbing 1 : Dra. Titik Sugiarti, M.Pd

Dosen pembimbing 2 : Drs. Suharto, M.Kes

HALAMAN PENGAJUAN

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *THINK TALK WRITE* (TTW)
DENGAN *AUTHENTIC ASSESSMENT* UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR PADA SUB-POKOK
BAHASAN LOGIKA MATEMATIKA SISWA KELAS X
SMA NEGERI 1 TANGGUL JEMBER
SEMESTER GENAP TAHUN
AJARAN 2011/2012**

SKRIPSI

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

Oleh

Nama : Nikita Rahman
NIM : 060210101133
Tempat dan Tanggal Lahir : Situbondo, 14 Juni 1988
Jurusan/Program : Pendidikan MIPA/P. Matematika

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.
NIP. 19580304 198303 2 003

Drs. Suharto, M.Kes.
NIP. 19540627 198303 1 002

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan tim penguji pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 30 Mei 2013

Jam : 13.00 - selesai

Tempat : Gedung III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Nurcholif DSL, S.Pd, M.Pd.
NIP. 19820827 200604 2 001

Drs. Suharto, M.Kes.
NIP. 19540627 198303 1 002

Anggota I

Anggota II

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.
NIP. 19580304 198303 2 003

Drs. Toto' Bara Setiawan, M.Si.
NIP. 19581209 198603 1 003

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

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

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Penerapan Strategi Pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW) dengan *Authentic Assessment* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar pada Sub-Pokok Bahasan Logika Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Tanggul Semester Genap Tahun Ajaran 2011/2012” dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

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

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini;
5. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat;
6. Kepala SMA Negeri 1 Tanggul, Jember yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 1 Tanggul Jember;
7. Bapak Rijono, S.Pd beserta siswa kelas X-1 SMA Negeri 1 Tanggul, Jember yang telah memberikan banyak bimbingan dan bantuan demi kelancaran proses penelitian.

Kami juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya kami berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 30 Mei 2013

Penulis

RINGKASAN

Penerapan Strategi Pembelajaran *Think-Talk-Write* (TTW) dengan *Authentic Assessment* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar pada Sub-Pokok Bahasan Logika Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Tanggul Semester Genap Tahun Ajaran 2011/2012; Nikita Rahman; 060210101133; 2006; 60 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika; Jurusan Pendidikan MIPA; FKIP; Universitas Jember

Pelaksanaan pembelajaran oleh guru pada umumnya masih mendominasi sehingga siswa hanya menerima materi pelajaran secara pasif. Oleh sebab itu, pendidikan saat ini hendaknya didasarkan pada tingkat kualitas dan kemampuan para guru dalam menggunakan berbagai metode pembelajaran untuk menghadapi permasalahan dalam bidang pendidikan. Salah satu bentuk pengembangan pembelajaran matematika yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi aktif adalah strategi pembelajaran *think talk write* (TTW). Dalam strategi pembelajaran *think talk write* (TTW), terdapat tiga tahapan yaitu: *think* (berpikir), *talk* (berdiskusi), dan *write* (menulis). Dalam pembelajaran ini dibentuk kelompok kecil terdiri dari lima orang anggota dalam satu kelompok yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Penyempurnaan dan perbaikan pembelajaran matematika juga diiringi dengan sistem penilaian (*assessment*). Adapun bentuk penilaian yang cocok dan direkomendasikan untuk menilai kemampuan yang ingin dicapai adalah penilaian autentik (*authentic assessment*). Permasalahan yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah bagaimana strategi pembelajaran *think talk write* (TTW) disertai *authentic assessment*?, bagaimana aktivitas siswa?, dan berapa persentase ketuntasan belajar siswa?, sedangkan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan strategi pembelajaran *think talk write* (TTW) yang disertai penerapan *authentic assessment*, untuk mengetahui aktivitas siswa, dan untuk mengetahui persentase ketuntasan belajar siswa.

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X-1 SMA Negeri 1 Tanggul Jember tahun ajaran 2011/2012 yang berjumlah 40 siswa dengan rincian 24 siswa perempuan dan 16 siswa laki-laki. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, tes, dokumentasi dan pemberian tugas. Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 17 Januari 2012 hingga 27 Januari 2012. Pelaksanaan siklus I sebanyak 2 kali pembelajaran dan siklus II sebanyak 2 kali pembelajaran. Pelaksanaan siklus I dan II tidak jauh berbeda. Hal itu karena pada siklus I ketuntasan belajar siswa mampu mencapai 92,5% dan pada siklus II dilakukan perbaikan-perbaikan yang nantinya mampu menunjang ketuntasan belajar siswa. Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif berupa hasil observasi aktivitas siswa dan guru sedangkan data kuantitatif berupa nilai dari penilaian portofolio (LKPD, PR), tes akhir siklus (kuis), juga data numerik dari observasi aktivitas siswa.

Hasil yang diperoleh dari pembelajaran yang telah dilakukan menunjukkan aktivitas individu dan kelompok cenderung mengalami peningkatan, namun ada pula yang mengalami penurunan di setiap pembelajaran. Selama empat kali pembelajaran, aktivitas individu maupun kelompok dinilai sebanyak empat kali. Persentase aktivitas mengenai keberadaan siswa dalam kegiatan kelompok dalam setiap pembelajaran yaitu 91,88%; 88,75%; 92,50%; 91,88%. Peningkatan persentase keberadaan siswa dalam kegiatan kelompok mengalami peningkatan pada pembelajaran 3, namun terjadi penurunan pada pembelajaran 2 dan 4. Penurunan ini dikarenakan mereka bosan dengan anggota kelompoknya dan ingin berada dalam kelompok yang baru. Persentase aktivitas perhatian pada pelajaran dalam setiap pembelajaran yaitu 85%; 90%; 85,63; 84,38%. Penurunan terjadi karena guru kurang tegas untuk memberi hukuman bagi siswa yang bercanda dengan temannya. Persentase aktivitas mengenai bekerja dalam kelompok dalam setiap pembelajaran adalah 85,63%; 85%; 83,75,63;83,13%. Penurunan persentase aktivitas mengenai bekerja dalam kelompok mengalami penurunan pada setiap pembelajaran, namun relatif kecil dan masih termasuk dalam kriteria aktif. Persentase aktivitas mengenai keseriusan siswa dalam mengerjakan LKS di setiap pembelajaran adalah 70%; 78,75%; 82,5%; 90%.

Peningkatan terjadi di setiap pembelajaran karena siswa sudah mulai serius dan cukup mampu mengerjakan LKS,

Persentase aktivitas kelompok juga cenderung mengalami peningkatan pada kriteria antusiasme kelompok dan kerjasama antar anggota, namun mengalami penurunan pada kriteria keseriusan. Persentase antusiasme kelompok dalam diskusi kelompok berturut-turut selama empat kali pembelajaran yaitu 79,17%; 79,17%; 79,17%; 83,33%. Persentase antusiasme kelompok cenderung stabil dalam setiap pembelajaran, hanya pada pembelajaran keempat yang terlihat meningkat. Persentase keseriusan kelompok dalam diskusi kelompok berturut-turut selama empat kali pembelajaran yaitu 83,33%; 87,5%; 83,33%; 79,17%. Persentase kerjasama antar anggota kelompok selama empat kali pembelajaran yaitu 70,83%; 75%; 83,33%; 83,33%. Persentase kedisiplinan dalam setiap pembelajaran adalah 91,67%; 87,5%; 79,17%; 83,33%.

DAFTAR ISI

Halaman

COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBING	vi
HALAMAN PENGAJUAN	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
PRAKATA	viii
RINGKASAN	ix
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR TABEL	xviii

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran Matematika	5
2.2 Strategi Pembelajaran Think-Talk-Write	6
2.3 Penilaian Autentik	8
2.4 Langkah-langkah Pembelajaran	12
2.5 Aktivitas siswa	15
2.6 Ketuntasan Belajar Matematika	15
2.7 Materi Pembelajaran	16

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Daerah, Subyek, dan Waktu Penelitian	18
3.2 Definisi Operasional	18
3.3 Pendekatan dan jenis penelitian	19
3.4 Prosedur Penelitian.....	20
3.4.1 Tindakan Pendahuluan.....	20
3.4.2 Siklus I.....	20
3.4.3 Siklus II.....	21
3.5 Metode Pengumpulan Data	22
3.5.1 Metode Dokumentasi	22
3.5.2 Metode observasi	23
3.5.3 Metode Wawancara	23
3.5.4 Metode Tes.....	23
3.6 Analisis Data	24
3.7 Kriteria Keberhasilan Tindakan	27
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	28
4.2 Tindakan Pendahuluan	29
4.3 Pelaksanaan Siklus	30
4.3.1 Perencanaan.....	30
4.3.2 Pelaksaaan Tindakan, Observasi, dan Refleksi.....	31
4.4 Analisis Data.....	44
4.4.1 Analisis Data Hasil Observasi	48
4.4.2 Analisis Data Hasil Penilaian Portofolio	48
4.4.3 Analisis Data Hasil Penilaian Diri Sendiri.....	48
4.4.4 Analisis Data Hasil Tes.....	48
4.4.5 Analisis Ketuntasan Belajar Siswa	49
4.4.6 Analisis Data Hasil Wawancara.....	49
4.5 Temuan Penelitian	51
4.6 Pembahasan	52

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	61

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Matriks Penelitian	61
2. Silabus.....	63
3. Pedoman pengumpulan data	65
4. Lembar Observasi Aktifitas Guru	67
5. Lembar Observasi Aktifitas Individu pada Tahap Think dan Write	70
6. Lembar Observasi Aktifitas Individu pada Tahap Talk	72
7. Lembar Observasi Aktifitas Kelompok	75
8. Lembar Penilaian Diri Sendiri	77
9. RPP SIKLUS I Pertemuan 1	79
10. RPP SIKLUS I Pertemuan 2	84
11. RPP SIKLUS II Pertemuan 1.....	87
12. RPP SIKLUS II Pertemuan 2.....	92
13. LKS 1	95
14. LKS 2	102
15. LKS 3	109
16. LKS 4	111
17. Kunci Jawaban LKS 1.....	113
18. Kunci Jawaban LKS 2.....	114
19. Kunci Jawaban LKS 3.....	123
20. Kunci Jawaban LKS 4.....	126
21. Kuis 1	129
22. Kuis 2	130
23. Kunci Jawaban Kuis 1.....	131
24. Kunci Jawaban Kuis 2.....	132
25. Pekerjaan Rumah	133

26. Kunci Jawaban Pekerjaan Rumah.....	134
27. Daftar Nama Siswa X-1	136
28. Analisis Aktivitas Individu Dalam Kelompok.....	137
29. Analisis Aktivitas Siswa Tahap Think dan Write.....	145
30. Hasil Analisis Penilaian Proses.....	153
31. Analisis Aktivitas Kelompok.....	157
32. Hasil Analisis Aktivitas Kelompok.....	161
33. Hasil Analisis Nilai Pekerjaan Rumah.....	162
34. Hasil Analisis Nilai LKS	164
35. Analisis Penilaian Diri Sendiri.....	166
36. Hasil Analisis Penilaian Diri Sendiri	178
37. Hasil Analisis Tes Siklus I dan II	180
38. Hasil Analisis Ketuntasan Belajar Siswa Siklus 1	182
39. Hasil Analisis Ketuntasan Belajar Siswa Siklus 2.....	184
40. Hasil Wawancara dengan Guru Bidang Studi dan Siswa	186
41. Foto Kegiatan Belajar Mengajar	195
42. Daftar Nama Anggota Kelompok X-1	197
43. Denah Duduk Kelompok X-1	198

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Langkah-langkah Pembelajaran <i>Think Talk Write</i>	13
2.2 Materi yang Akan Diajarkan Pada Penelitian	16
3.1 Kategori Aktivitas Siswa	25
3.2 Kategori Aktivitas Guru	25
4.1 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran	31
4.2 Persentase Rata-rata Aktivitas Individu Tahap <i>Think</i> dan <i>Write</i>	44
4.3 Persentase Rata-rata Aktivitas Individu (<i>Tahap Talk</i>)	45
4.4 Persentase Rata-rata Aktivitas Kelompok (<i>Tahap Talk</i>)	45