

**EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN *TWO STAY TWO STRAY*
DILENGKAPI *TIME TOKEN* TERHADAP KEAKTIFAN DAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS VIII SMP N 11
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

**untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana-S1**

Program Studi Pendidikan Matematika



**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

Diajukan oleh:

**DHEVI NUR AINI
07600012**

Kepada

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
2011**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2099/2011

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Efektivitas Metode Pembelajaran *Two Stay Two Stray*
Dilengkapi *Time Token* Terhadap Keaktifan dan Kemampuan
Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII SMP N 11 Yogyakarta

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Dhevi Nur Aini
NIM : 07600012
Telah dimunaqasyahkan pada : 02 Nopember 2011
Nilai Munaqasyah : A-
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Muhammad Wakhid Musthofa, M.Si
NIP. 19800402 200501 1 003

Penguji I

Hendro Widodo, M.Pd
NIP.

Penguji II

Moh. Farhan Qudratullah, M.Si
NIP. 19790922 200801 1 011

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 08 November 2011

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Prof. Dr. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 1 002



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp : 3 eksemplar skripsi

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Dhevi Nur Aini

NIM : 07600012

Judul Skripsi : Efektivitas Metode Pembelajaran *Two Stay Two Stray* dilengkapi *Time Token* Terhadap Keaktifan dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII

sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/ tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Oktober 2011
Pembimbing I

Muhammad Wakhid Musthofa, M.Si

NIP. 19800402 200501 1 003



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp : 3 eksemplar skripsi

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Dhevi Nur Aini

NIM : 07600012

Judul Skripsi : Efektivitas Metode Pembelajaran *Two Stay Two Stray* dilengkapi *Time Token* Terhadap Keaktifan dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII

sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/ tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Oktober 2011
Pembimbing II

Suparni, S.Pd., M.Pd

NIP. 19710417 200801 2 007

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dhevi Nur Aini
NIM : 07600012
Prodi / Smt : Pendidikan Matematika / IX
Fakultas : Sains dan Teknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Oktober 2011

METERAI
TEMPEL
PAJAK MEMBANGUN BANGSA
TGL. 20
12F49AAF863622175

ENAM RIBU RUPIAH

6000


Dhevi Nur Aini

NIM. 07600012

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

﴿٧﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٦﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada jalan keluar (kemudahan), maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain”. (Q.S. Al-Insyirah: 6-7)ⁱ

“Lakukan yang terbaik yang bisa kita lakukan, dengan segenap kemampuan, dengan cara apa pun, di mana pun, kapan pun, kepada siapa pun, sampai kita tidak mampu lagi melakukannya”(John Wesley).ⁱⁱ

” DO THE BEST FOR OUR LIFE”

ⁱ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Bandung: CV. Diponegoro, 2005). hlm. 478

ⁱⁱ Parlindungan Marpaung, *Setengah Isi Setengah Kosong*, (Bandung: MQS Publishing, 2006), hlm.138

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini Kupersembahkan untuk:

**Ayah dan Ibuku tercinta
yang selalu menjadi pelita dalam
hidupku**

Serta

**Almamaterku Tercinta
Khususnya Pendidikan Matematika '07
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan pada sang Ilahi Robbi Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat, hidayah, dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektifitas Metode Pembelajaran *Two Stay Two Stray* dilengkapi *Time Token* Terhadap Keaktifan dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW. Nabi akhir zaman yang menjadi suri tauladan sepanjang hayat.

Penulisan skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan keikhlasan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Dra. Khurul Wardati, M.Si selaku Pembantu Dekan I Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Sri Utami Zuliana, S.Si, M.Sc selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi.
4. Bapak Muhammad Wakhid Musthofa, M.Si selaku dosen pembimbing I yang begitu sabar memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu Suparni, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing II yang juga begitu sabar dalam memberikan bimbingan, nasehat dan saran dalam penulisan skripsi ini.
6. Bapak Sumaryanta, M.Pd., selaku validator yang telah bersedia memberikan banyak masukan untuk menghasilkan instrumen penelitian yang baik.

7. Bapak Mochammad Abrori, S.Si., M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama ini.
8. Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis.
9. Ayahanda Slamet Riyadi dan Ibunda Musti'ah tercinta, kakakku Didik Haryono, Achmad Nurul Syai'in, Titik Setyowati, adikku Eva Kholifatun serta keluarga yang telah memberikan kepercayaan, motivasi, kasih sayang yang tulus dan doa dengan penuh keridhoannya dan keikhlasannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.
10. My Lovely Ismu Baihaqy seseorang yang berarti dalam hidupku, memberikan banyak pelajaran berharga dalam hidup ini. Terima kasih atas doa, dukungan dan motivasi serta menemani penulis selama penyusunan skripsi ini. *Keep your smile*
11. Keponakanku si imut Afganindra Maulana Multazam, yang selalu memberikan keceriaannya untuk penulis.
12. Karyawan Fakultas Sains dan Teknologi serta UPT Perpustakaan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
13. Bapak Drs. Sardiyanto, selaku kepala sekolah SMP N 11 Yogyakarta, yang telah memberikan izin tempat untuk meneliti.
14. Bapak Drs. Sudarsono, M. Ed., selaku guru mata pelajaran matematika SMP N 11 Yogyakarta, yang telah membantu pelaksanaan penelitian.
15. Siswa siswi kelas VIII A dan VIII D SMP N 11 Yogyakarta yang bersedia bekerja sama dengan penulis. *You're so nice. Thanks a lot*

16. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Matematika angkatan 2007 terimakasih atas dukungannya, semoga tali silaturahmi kita tetap terjaga, dan semoga kesuksesan menyertai kita semua. Teruslah berjuang dan semangat!
17. Teman-teman KKN di Tegal Panggung Rw 16 (Bagus, Mas Wahyu, Mas Rahmat, Bayu, Mas Najib, Mas Jamin, Ihsan Gendut, Mila, Pipit, Wikan, Masitoh dan Uspal) dan PLP di Ibnul Qoyyim (Ifa, Sulis, Ima, Esty, Listi, Dwi dan Pri) dimana aku menemukan keakraban dengan canda, tawa dan terimakasih atas kebersamaan kita.
18. Citra, Indah, dan Sabrina terimakasih atas persahabatan yang kita jalin dari SMA sampai sekarang. *Keep our friendship.*
19. Teman-temanku yang selalu berbagi canda tawa dan membuat hariku menyenangkan (Wikan, Ani, Febri, Hida, Amna, Sulis, Anti) aku pasti akan merindukan kalian semua.
20. Segenap pihak yang telah membantu penulis dari pembuatan proposal, penelitian, sampai penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu Tiada gading yang tak retak, tiada bulan yang tak berlubang, begitulah adanya penulisan skripsi ini yang masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna perbaikan bagi penulis nantinya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan civitas akademika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta pada umumnya.

Yogyakarta, 10 Oktober 2011

Penulis

Dhevi Nur Aini

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xviii
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, dan Rumusan Masalah	8
1. Identifikasi Masalah.....	8
2. Batasan Masalah	9
3. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
BAB II : LANDASAN TEORI	12
A. Landasan Teori.....	12
1. Pembelajaran Matematika.....	12
2. Efektivitas	17
3. Metode Konvensional	18
4. Two Stay Two stray	20
5. Time Token	21
6. Keaktifan	23

7. Kemampuan Berpikir Kreatif	25
8. Operasi Aljabar dan Pemfaktoran Bentuk Aljabar	29
B. Kerangka Berpikir dan Hipotesis.....	37
1. Kerangka Berpikir	37
2. Hipotesis	39
C. Tinjauan Pustaka.....	39
BAB III : METODE PENELITIAN	42
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	42
B. Tempat dan Waktu Penelitian	43
C. Populasi dan Sampel Penelitian	45
1. Populasi Penelitian.....	45
2. Sampel Penelitian.....	45
D. Variabel Penelitian.....	46
1. Variabel Bebas	47
2. Variabel Terikat	47
E. Prosedur Penelitian	47
F. Teknik Pengumpulan Data	49
G. Instrumen Penelitian	50
H. Teknik Analisis Instrumen	52
1. Validitas Instrumen.....	52
2. Reliabilitas Instrumen	54
3. Tingkat Kesukaran Soal.....	55
4. Daya Pembeda Soal	56
I. Hasil Analisis Instrumen.....	57
1. Soal Tes	57
2. Angket	61
J. Teknik Analisis Data	61
1. Uji Asumsi Analisis	62
a. Uji Normalitas.....	62
b. Uji Homogenitas	63
2. Uji Hipotesis	65

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	68
A. Hasil Penelitian	68
1. Deskripsi Data	68
2. Uji Hipotesis	73
B. Pembahasan Hasil Penelitian	83
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN.....	90
A. Kesimpulan	90
B. Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN 1	95
LAMPIRAN 2	158
LAMPIRAN 3	181
LAMPIRAN 4	189



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian Eksperimen	43
Tabel 3.2 Jadwal Pembelajaran Kedua Kelas Sampel Penelitian	43
Tabel 3.3 Populasi Penelitian	45
Tabel 3.4 Petunjuk Pemberian Skor Angket	52
Tabel 3.5 Kategori Reliabilitas	55
Tabel 3.6 Interpretasi Tingkat Kesukaran	56
Tabel 3.7 Interpretasi Daya Pembeda	57
Tabel 3.8 Hasil Validasi Soal	57
Tabel 3.9 Hasil <i>Output</i> Reliabilitas Soal	58
Tabel 3.10 Hasil Tingkat Kesukaran Butir Soal	59
Tabel 3.11 Hasil Daya Pembeda Butir Soal	60
Tabel 3.12 Kualifikasi Persentase Skor Angket Keaktifan	65
Tabel 4.1 Deskripsi Keaktifan Siswa	68
Tabel 4.2 Perbedaan Rata-rata Keaktifan Siswa	70
Tabel 4.3 Hasil Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif	71
Tabel 4.4 Deskripsi Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif	72
Tabel 4.5 Hasil <i>Output</i> Uji Normalitas Angket Keaktifan Siswa	74
Tabel 4.6 Hasil <i>Output</i> Uji Homogenitas Angket Keaktifan Siswa	76
Tabel 4.7 Hasil <i>Output</i> Uji-t Angket Keaktifan Siswa	77
Tabel 4.8 Hasil <i>Output</i> Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif ...	79
Tabel 4.9 Hasil <i>Output</i> Uji Homogenitas <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif.	80
Tabel 4.10 Hasil <i>Output</i> Uji-t <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Histogram Perbandingan Keaktifan Siswa	69
Gambar 4.2 Histogram Perbandingan <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif	73



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1: PRA PENELITIAN	95
1.1 Kisi-kisi Soal untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa	97
1.2 Soal untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa	99
1.3 Alternatif Jawaban Soal Posttest dan Pedoman Penskoran untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa	100
1.4 Kisi-kisi Angket untuk Mengukur Keaktifan Siswa	108
1.5 Angket untuk Mengukur Keaktifan Siswa	109
1.6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	111
1.7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol	121
1.8 Lembar Kerja Siswa.....	130
1.9 Hasil Validasi Ahli.....	147
1.10 Hasil Uji Coba Soal untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa	148
1.11 Hasil Perhitungan Validitas Soal untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.....	149
1.12 Hasil Perhitungan Reliabilitas Soal untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.....	151
1.13 Hasil Perhitungan Taraf Kesukaran untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.....	152
1.14 Hasil Perhitungan Daya Pembeda Soal untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa	154
1.15 Hasil Output Uji Mann Whitney	156
LAMPIRAN 2: PASCA PENELITIAN	158
2.1 Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	160
2.2 Hasil Angket Kelas Eksperimen	161
2.3 Hasil Angket Kelas Kontrol	163
2.4 Pembagian Kelompok pada Kelas Eksperimen	165
2.5 Hasil <i>Output</i> Deskripsi Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif Kedua Sampel	166

2.6	Hasil <i>Output</i> Deskripsi Angket Keaktifan Kedua Sampel	167
2.7	Prosentase Keaktifan Siswa Kelas Eksperimen	168
2.8	Prosentase Keaktifan Siswa Kelas Kontrol.....	169
2.9	Hasil <i>Output</i> Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Kedua Sampel	170
2.10	Hasil <i>Output</i> Uji Homogenitas <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Kedua Sampel	171
2.11	Hasil <i>Output</i> Uji- t <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Kedua Sampel	172
2.12	Hasil <i>Output</i> Uji Normalitas Data Angket Keaktifan Kedua Sampel	173
2.13	Hasil <i>Output</i> Uji Homogenitas Data Angket Keaktifan Kedua Sampel	174
2.14	Hasil <i>Output</i> Uji-t Data Angket Keaktifan Kedua Sampel	175
2.15	Soal <i>Posttest</i> yang Diberikan Pada Kedua Kelas	176
2.16	Angket yang Diberikan Pada Kedua Kelas	178
2.17	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	180
LAMPIRAN 3: SURAT-SURAT		181
3.1	Surat Keterangan Tema Skripsi	182
3.2	Surat Penunjukkan Pembimbing I.....	183
3.3	Surat Penunjukkan Pembimbing II	184
3.4	Surat Bukti Seminar Proposal	185
3.5	Surat Ijin Penelitian dari Sekda Yogyakarta	186
3.6	Surat Ijin Penelitian dari Walikota.....	187
3.7	Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian dari Sekolah	188
LAMPIRAN 4: <i>Curriculum Vitae</i>		189
4.1	<i>Curriculum Vitae</i>	190

**EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN *TWO STAY TWO STRAY*
DILENGKAPI *TIME TOKEN* TERHADAP KEAKTIFAN DAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS VIII SMP N 11
YOGYAKARTA**

Oleh

Dhevi Nur Aini

07600012

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika menggunakan metode pembelajaran *two stay two stray* dilengkapi *time token* lebih efektif terhadap keaktifan siswa daripada yang memperoleh pembelajaran konvensional. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika menggunakan metode pembelajaran *two stay two stray* dilengkapi *time token* lebih efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa daripada yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain penelitian *Posttest-Only-Design*. Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel bebas berupa penggunaan metode pembelajaran *two stay two stray* dilengkapi *time token*, variabel terikat berupa keaktifan dan kemampuan berpikir kreatif siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP N 11 Yogyakarta semester ganjil tahun ajaran 2011/2012 sebanyak 135 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling* dengan subjek kelas, setelah dilakukan uji non parametrik yaitu uji *mann whitney* maka diperoleh kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menggunakan instrumen angket dan tes. Teknik analisis data menggunakan uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan metode pembelajaran *two stay two stray* dilengkapi *time token* lebih efektif terhadap keaktifan dan kemampuan berpikir kreatif siswa dari pada yang memperoleh pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan dari hasil pengujian menggunakan uji-t diperoleh bahwa pembelajaran matematika menggunakan metode pembelajaran *two stay two stray* dilengkapi *time token* lebih efektif terhadap keaktifan dan kemampuan berpikir kreatif siswa dari pada yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Kata Kunci : *Two Stay Two Stray*, *Time Token*, Keaktifan, Kemampuan Berpikir Kreatif,

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Manusia yang cakap dan terampil merupakan salah satu tuntutan perkembangan zaman. Tuntutan tersebut tidak hanya berlaku pada salah satu bidang kehidupan, melainkan berlaku di segala bidang kehidupan. Untuk itu manusia haruslah berusaha dengan sungguh-sungguh agar nasibnya bisa berubah menjadi lebih baik. Perubahan tidak akan terjadi jika manusia tidak merubah dirinya sendiri, seperti yang tercantum dalam Al-Qur'an surat Ar- Ra'du ayat 11 yang berbunyi:¹

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ۗ

Artinya: “...*Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri...*”.

Salah satu cara untuk mengubah seseorang menjadi lebih baik adalah dengan ilmu. Ilmu berasal dari bahasa Arab : alima, ya'lamu, 'ilman yang berarti mengerti, memahami benar-benar . Secara harfiah “ilmu” dapat diartikan tahu

¹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Bandung: CV. Diponegoro, 2000). hlm.119.

atau mengetahui. Jadi istilah ilmu berarti memahami hakikat sesuatu, atau memahami hukum yang berlaku atas sesuatu itu.²

Manfaat ilmu bagi manusia tidak terhitung jumlahnya. Sejak Nabi Adam hingga sekarang, dari waktu ke waktu ilmu telah mengubah manusia dan peradabannya. Kehidupan manusia pun menjadi lebih dinamis dan berwarna. Dengan ilmu manusia senantiasa (1) Mencari tahu dan menelaah bagaimana cara hidup yang lebih baik dari sebelumnya; (2) Menjadi tahu sesuatu dari yang sebelumnya tidak tahu; (3) Dapat melakukan banyak hal di berbagai aspek kehidupan; dan (4) Menjalani kehidupan dengan nyaman dan aman.³

Salah satu cara agar seseorang mendapatkan ilmu adalah dengan pendidikan. Pendidikan merupakan suatu proses yang harus dilakukan oleh setiap manusia dalam kehidupan, agar terjadi perubahan yang lebih baik dari sebelumnya. Pendidikan memegang peran penting dalam upaya menciptakan dan membentuk generasi muda menjadi generasi penerus yang maju, tangguh, terampil, cerdas, dan terpelajar. Pendidikan akan terbentuk dengan adanya proses belajar. Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan. Hal ini mengandung arti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan

² <http://www.canboyz.co.cc/2010/08/pengertian-definisi-ilmu.html> (diakses hari sabtu, tanggal 26 Februari 2011 pukul 10.27)

³ <http://www.anneahira.com/ilmu/manfaat-ilmu.htm> (diakses hari sabtu, tanggal 26 Februari 2011 pukul 16.05)

pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa, baik ketika ia berada di sekolah maupun di lingkungan atau keluarga sendiri.⁴

Pendidikan yang dimaksud adalah belajar yang terjadi melalui pendidikan formal (di bangku sekolah). Pada dasarnya pendidikan sekolah merupakan lanjutan dari pendidikan keluarga sekaligus jembatan yang menghubungkan antara lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah. Pendidikan sekolah adalah pendidikan yang diperoleh seseorang di sekolah secara teratur, sistematis, bertingkat, dan mengikuti syarat-syarat yang berlaku, jelas dan kuat. Adapun fungsi dari sekolah yaitu: (1) Sekolah mempersiapkan anak untuk suatu pekerjaan; (2) Sekolah memberikan keterampilan dasar; (3) Sekolah membuka kesempatan memperbaiki nasib; dan (4) Sekolah membantu memecahkan masalah-masalah sosial.⁵

Berbagai macam ilmu serta keterampilan yang diberikan di bangku pendidikan, merupakan sumbangan terbesar bagi bangsa untuk menjadi bangsa yang terpelajar, karena tujuan dari pada pendidikan itu adalah untuk membimbing anak ke arah kedewasaan dalam arti membentuk individu yang berkesadaran sosial dan susila atau membentuk pribadi sosial yang bermoral.⁶ Selain itu tujuan pendidikan dalam Islam adalah: (1) Menyiapkan manusia yang beriman; (2) Menjalankan kewajiban sebagai khalifah di bumi; (3) Menyiapkan akhlak islami, yaitu dengan menjelaskan antara akhlak mulia dan akhlak tercela

⁴ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004), hlm. 89

⁵ S. Nasution, *Sosiologi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1994), hlm. 14-17

⁶ Suwarno, *Pengantar Umum Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1992), hlm.47

untuk mensupport para siswa untuk memiliki akhlak yang mulia dan menjauhi akhlak tercela; (4) Menyiapkan manusia yang berbudaya dan berpendidikan dalam segala bidang yang bermanfaat bagi dirinya, baik di dunia maupun diakhirat; dan (5) Mengenalkan nilai-nilai sosial dalam diri manusia.⁷

Begitu pentingnya pendidikan, dalam arti berusaha untuk mendapatkan ilmu pengetahuan guna menjawab berbagai permasalahan, maka dapat disimpulkan bahwa bangkit dan tingginya peradaban suatu bangsa sangat dipengaruhi oleh keberhasilan yang dicapai dalam bidang ilmu pengetahuan.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang penting sebagai pengantar ilmu-ilmu pengetahuan yang lain dan sebagai bekal hidup, karena dalam hidup kita selalu dihadapkan dengan banyak perhitungan selain itu dengan matematika dapat menumbuhkembangkan kemampuan kita untuk berfikir kreatif. Dengan demikian matematika selalu diajarkan di sekolah, sejak sekolah dasar matematika sudah mulai diajarkan, selanjutnya dilanjutkan di sekolah menengah baik tingkat pertama maupun tingkat atas bahkan sampai perguruan tinggi pada jurusan-jurusan tertentu matematika juga masih diajarkan. Pengajaran matematika tidak hanya ditekankan pada kemampuan berhitung, tetapi pada konsep-konsep matematika yang berkenaan dengan ide-ide yang bersifat abstrak.⁸

Sifat obyek matematika yang abstrak pada umumnya membuat materi matematika sulit ditangkap dan dipahami oleh siswa, sehingga siswa menjadi

⁷ Mahmud dan Usamah, *Menjadi Guru yang Dirindu: Bagaimana Menjadi Guru yang Memikat dan Profesional*, (Suarakarta: Ziyad Visi Media, 2009), hlm. 21

⁸ Ibrahim dan Suparni, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Bidang Akademik UIN SUKA, 2008), hlm. 120

kurang menyenangkan pelajaran matematika. Oleh karena itu, pembelajaran matematika yang ada di sekolah diharapkan menjadi suatu kegiatan yang menyenangkan bagi siswa. Namun kenyataannya masih banyak kesulitan yang ditemukan dalam mempelajari matematika. Maka, tugas guru sebagai pengelola kelas adalah mengatur bagaimana proses pembelajaran berlangsung dengan melibatkan siswa secara penuh dan aktif, dalam artian proses pembelajaran yang berlangsung dapat berjalan dengan menyenangkan.

Secara tidak langsung guru senantiasa dituntut untuk berpikir dan bertindak kreatif. Maka untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat membawa keadaan kelas menjadi lebih hidup dan menyenangkan dengan memanfaatkan peran aktif dari guru dan terlebih siswa.

Mayoritas proses pembelajaran matematika di SMP N 11 Yogyakarta masih menggunakan metode konvensional.⁹ Kegiatan seperti inilah yang dapat memicu kejenuhan siswa ketika mengikuti pelajaran. Keadaan seperti ini misalnya terlihat banyaknya siswa yang tidak memperhatikan ketika guru mengajar di kelas dan siswa banyak yang asyik pada kegiatan-kegiatan di luar konteks belajar mengajar sehingga proses transfer materi pelajaran tidak dapat menyebar secara merata di seluruh kelas.

Selain menggunakan metode konvensional guru juga menggunakan metode diskusi, tetapi metode diskusi yang diterapkan hanya diskusi kelompok biasa, misalnya siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kemudian diberi tugas dan

⁹ Hasil wawancara dengan guru Matematika (Bp. Sudarsono) kelas VIII SMP N 11 Yogyakarta, pada tanggal 18 Februari 2011

diminta menyelesaikannya dengan cara diskusi kelompok tanpa bertukar pasangan, sehingga kurang membangkitkan kemampuan siswa untuk berpikir kreatif dalam mengemukakan gagasan atau pendapat dari hasil diskusinya terhadap teman (kelompok lain).¹⁰ Metode pembelajaran seperti ini mengakibatkan siswa hanya mendapat informasi yang terbatas pada materi yang didiskusikan dalam kelompoknya saja, tanpa menyebarluaskan pada kelompok lain atau mendapat informasi dari kelompok lain. Untuk itu diperlukan metode pembelajaran yang dapat membangkitkan kemampuan siswa untuk berpikir kreatif.

Mengacu pada permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk mengujicobakan metode baru yang diharapkan dapat membantu guru dalam membuat suasana pembelajaran matematika menjadi bermakna, menyenangkan, dan mudah dipahami. Siswa tidak hanya menghafal rumus tetapi siswa juga dapat bertukar pikiran dan mengeluarkan pendapatnya, sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir. Salah satunya adalah kemampuan berpikir kreatif.

Untuk itu, peneliti mengujicobakan suatu metode pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif yaitu dengan pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan atau tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar

¹⁰Hasil wawancara dengan guru Matematika (Bp. Sudarsono) kelas VIII SMP N 11 Yogyakarta, pada tanggal 18 Februari 2011

belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (heterogen). Startegi pembelajaran kooperatif akhir-akhir ini menjadi perhatian dan dianjurkan para ahli pendidikan untuk digunakan¹¹.

Metode belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir salah satunya adalah dengan menggunakan metode **TS-TS** (*Two Stay-Two Stray*) dilengkapi dengan *Time token*. Ciri khas metode **TS-TS** adalah satu kelompok yang dibentuk dari empat orang karena dalam prosesnya nanti, dua orang harus tetap tinggal di kelompok untuk menerangkan materi yang telah dipelajari dan dua orang lagi harus bertamu ke kelompok lain untuk mendengarkan dan mengkritisi keterangan yang akan disampaikan oleh siswa yang menetap dalam kelompok yang didatangi.¹²

Dalam penelitian ini *Time Token* dipilih sebagai pelengkap untuk meratakan seluruh partisipasi siswa sehingga masing-masing siswa mempunyai tanggung jawab yang sama yaitu harus dapat memahami materi yang didiskusikan, oleh karena itu setelah melakukan metode *Two Stay Two Stray* langkah selanjutnya setiap siswa diberi kupon bahan pembicaraan, siswa berbicara sesuai dengan bahan yang ada pada kupon dengan waktu \pm 30 detik, bila telah selesai berbicara kupon yang dimiliki siswa diserahkan pada guru, siswa yang sudah habis kuponnya (tidak mempunyai kupon) tidak boleh berbicara lagi dan untuk siswa yang masih mempunyai kupon harus berbicara

¹¹ Wina Sanjaya, *Startegi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 242

¹² Anita lie, "*Cooperative Learning, mempraktikkan cooperative learning di ruang-ruang kelas*".(Jakarta ; PT. Grasindo. 2002), hlm. 61

sampai kuponnya habis. *Time Token* juga dapat melatih siswa berpikir kreatif dalam menyampaikan apa yang siswa dapatkan dari diskusi kelompok pada teman-temannya agar apa yang ia sampaikan menarik dan dapat dimengerti. Selain itu *time token* juga melatih berpikir kreatif untuk menyampaikan ide atau gagasan sesuai bahan pembicaraan yang ada pada kupon, berpikir kreatif dalam memberikan jawaban atas pertanyaan dari guru atau siswa lain.

Sehubungan dengan hal-hal tersebut di atas, maka peneliti merasa perlu melakukan penelitian untuk mengujicobakan pembelajaran matematika melalui metode pembelajaran *two stay two stray* dilengkapi *time token* terhadap keaktifan dan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII SMP N 11 Yogyakarta semester ganjil tahun pelajaran 2011/2012.

B. Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, dan Rumusan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

- 1) Siswa kurang memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru;
- 2) Kejenuhan siswa dalam proses pembelajaran;
- 3) Rendahnya keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung;
- 4) Rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa selama proses pembelajaran berlangsung;
- 5) Guru masih menggunakan metode konvensional sehingga siswa cenderung berbicara sendiri ketika guru menjelaskan materi pelajaran di depan kelas;

- 6) Guru masih menggunakan metode diskusi biasa dan belum pernah menggunakan metode pembelajaran TSTS dilengkapi *time token*;

2. Batasan Masalah

Penelitian ini akan difokuskan pada efektivitas pembelajaran matematika menggunakan metode pembelajaran *Two Stay Two Stray* dilengkapi *Time Token* terhadap keaktifan dan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII SMP N 11 Yogyakarta semester ganjil tahun ajaran 2011/2012. Pada pokok bahasan bentuk aljabar dengan sub pokok bahasan operasi aljabar dan pempfaktoran bentuk aljabar.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah:

- a. Apakah pembelajaran matematika dengan metode *Two Stay Two Stray* dilengkapi *Time Token* lebih efektif terhadap keaktifan siswa dari pada pembelajaran konvensional?
- b. Apakah pembelajaran matematika dengan metode *Two Stay Two Stray* dilengkapi *Time Token* lebih efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dari pada pembelajaran konvensional?

C. Tujuan Penelitian

Adapun penelitian ini dilakukan bertujuan untuk:

- a. Mengetahui apakah pembelajaran matematika dengan metode *Two Stay Two Stray* dilengkapi *Time Token* lebih efektif secara signifikan terhadap keaktifan siswa dari pada yang memperoleh pembelajaran konvensional.

- b. Mengetahui apakah pembelajaran matematika dengan metode *Two Stay Two Stray* dilengkapi *Time Token* lebih efektif secara signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dari pada yang memperoleh pembelajaran konvensional.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, diantaranya untuk:

1. Bagi Siswa

- a) Dapat meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung;
- b) Dapat menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap pembelajaran matematika;
- c) Mempermudah siswa dalam menguasai materi pelajaran matematika.

2. Bagi Guru

- a) Dapat memberikan alternatif metode pembelajaran yang baru untuk meningkatkan keaktifan dan kemampuan berfikir kreatif siswa.
- b) Dapat memotivasi untuk terus menciptakan metode-metode pembelajaran matematika yang lebih menarik dan menyenangkan.

3. Bagi Sekolah

Sebagai wacana untuk memberikan motivasi kepada guru matematika dan bidang studi lainnya untuk mengembangkan proses pembelajarannya.

4. Bagi Mahasiswa

- a) Mampu menerapkan metode pembelajaran *Two Stay Two Stray* dilengkapi *Time Token*, mempersiapkan diri menjadi guru yang profesional.
- b) Memberikan inspirasi dan referensi bagi penelitian pendidikan serupa.



mendorong siswa agar lebih dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif serta menumbuhkan keaktifan siswa dalam belajar.

Siswa diberikan kesempatan lebih untuk menggali informasi sebanyak mungkin dari materi yang didapatkan, memahami atau menguasai materi, saling bertukar gagasan dan pendapat dengan kelompok lain. Dengan kegiatan diskusi siswa dalam kelompok, kemampuan berpikir kreatif siswa dapat terlatih dengan baik.

2. Guru dapat menggunakan metode pembelajaran *two stay two stray* dilengkapi *time token* sebagai alternatif dalam mengajar, yang dapat menjadikan siswa lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung.
3. Untuk penelitian lebih lanjut dapat menggunakan metode pembelajaran *two stay two stray* dilengkapi *time token* ditinjau selain dari keaktifan dan kemampuan berpikir kreatif siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali dan Asrori. 2005. *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Bumi Akasara
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Avianti Agus, Nuniek. 2008. *Mudah Belajar Matematika untuk Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Ibrahim, dan Suparni. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Bidang Akademik UIN SUKA
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multipresindo
- Khuzaini, Nanang .2008. *Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS (Two Stay Two Stray) Pokok Bahasan Trigonometri Siswa Kelas X B MAN Godean Yogyakarta*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Lie, Anita.2002. *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Mahmud, dan Usamah.2009. *Menjadi Guru yang Dirindu: Bagaimana Menjadi Guru yang Memikat dan Profesional*. Surakarta: Ziyad Visi Media.
- Masykur. 2007. *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menaggulangi Kesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Moh Farhan Qudratullah dan Epha Diana Suphandi.2010. *Hand Out Praktikum Metode Statistik*. Yogyakarta: UIN Sunan Kaliaga.
- Mulyasa. 2007. *Manajemen Berbasis Sekolah*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Munandar, Utami. 1985. *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah Petunjuk Bagi Para Guru dan Orang Tua*. Jakarta: PT.Grasindo.
- Nasution. 1995. *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Akasara.

- Nasution. 1995. *Sosiologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Akasara.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sriyono. 1992. *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Subana, dkk. 2000. *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia
- Sugiyono. 2007. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Suwarno. 1992. *Pengantar Umum Pendidikan*. Jakarta: Rineka cipta.
- Syah, Muhibbin. 2004. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Usman, Uzer. 1996. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wuryani, Sri Esti. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Grasindo.
- Zuliana, Sri Utami. 2009. *Modul Praktikum Metode Statistik*. Yogyakarta: Laboratorium matematika.