PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI (*TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION*) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

(PTK Siswa Kelas VIII E SMP Negeri 2 Kartasura Tahun Ajaran 2013/2014)

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh:

ISMATUL ZULFA

A 410 100 078

PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2014

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. A. Yani Tromol Pos 1 – Pabelan, Kartasura Telp (0271) 717417 Fax: 715448 Surakarta 57102

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan di bawah ini pembimbing skripsi/ tugas akhir:

Nama : Rita P. Khotimah, S.Si, M.Sc

NIK : 100.926

Telah membaca dan mencermati artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi (tugas akhir) dari mahasiswa:

Nama : Ismatul Zulfa

NIM : A 410 100 078

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika (PTK Siswa Kelas VIII E SMP Negeri 2 Kartasura Tahun Ajaran 2013/2014)

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.
Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta , 11 Juli 2014
Pembimbing

Rita P. Khotimah, S. Si, M.Sc
NIK : 100.926

PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI (*TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION*) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA (PTK Siswa Kelas VIII E SMP Negeri 2 Kartasura Tahun Ajaran 2013/2014)

Oleh:

Ismatul Zulfa[1], Rita P. Khotimah[2]
[1]Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta, ismatul.zulfa@gmail.com
Staf Pengajar UMS

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa materi keliling dan luas lingkaran pada siswa kelas VIII E SMP Negeri 2 Kartasura dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*). Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek dari penelitian ini adalah guru dan siswa kelas VIII E SMP Negeri 2 Kartasura yang berjumlah 36 siswa yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes, dokumentasi, dan catatan lapangan. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data, penyajian data, dan verifikasi data. Validitas data dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi metode. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa yang dapat dilihat dari indikator: 1) siswa yang memperhatikan penjelasan guru pada kondisi awal sebesar 33,3%, siklus I 50% dan siklus II sebesar 77,8 %, 2) siswa yang antusias dalam mengikuti PBM pada kondisi awal 25%, siklus I 44,4% dan pada siklus II 63,9%, 3) siswa yang ulet dalam menghadapi kesulitan pada kondisi awal sebesar 13,9%, pada siklus I 36,1% dan pada siklus II sebesar 61,1%. Peningkatan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika dapat dilihat dari indikator siswa yang memenuhi nilai KKM $\geq$ 75, pada kondisi awal 16,7%, siklus I 47,2% dan pada siklus II sebesar 72,2%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada kelas VIII E SMP Negeri 2 Kartasura tahun ajaran 2013/2014.

Kata kunci: *model pembelajaran Team Assisted Individualization, motivasi belajar, prestasi belajar*

A. PENDAHULUAN

Motivasi belajar sangat diperlukan dalam dunia pendidikan, khususnya pendidikan matematika. Motivasi adalah dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertingkah laku (Uno, 2011:1). Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, akan lebih mudah untuk menerima informasi dan mudah mengikuti pelajaran, sehingga berdampak pada prestasi belajar siswa yang meningkat. Sedangkan siswa yang kurang mempunyai motivasi belajar, cenderung lebih sulit dalam mengikuti pelajaran.

Dari hasil pengamatan pembelajaran matematika di kelas VIII E SMP Negeri 2 Kartasura dengan jumlah 36 siswa ditemukan beberapa masalah, yaitu motivasi dan prestasi belajar matematika siswa yang masih rendah. Berdasarkan data yang diperoleh dari observasi tersebut, menunjukkan bahwa: 1) siswa yang memperhatikan penjelasan guru ada 12 siswa (33,3%), 2) siswa yang antusias dalam mengikuti PBM ada 9 siswa (25%), 3) siswa yang ulet dalam menghadapi kesulitan ada 5 siswa (13,9%), dan 4) siswa yang memenuhi kriteri ketuntasan minimum (KKM $\geq$ 75) ada 6 siswa (16,7%). Jika masalah tersebut tidak segera diatasi, maka dikhawatirkan akan berdampak pada motivasi dan prestasi belajar siswa yang semakin rendah.

Hasil wawancara dengan salah satu guru Matematika di SMP Negeri 2 Kartasura, diperoleh beberapa faktor penyebab bervariasinya motivasi dan prestasi belajar matematika, antara lain: karena kurangnya antusias siswa dalam mengikuti pelajaran, siswa sering kali merasa bosan dan kesulitan dalam memecahkan masalah, serta strategi pembelajaran yang kurang inovatif. Berdasarkan akar penyebab tersebut, dapat ditawarkan alternatif tindakan melalui model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization).*

Menurut Awofala, dkk (2013) TAI menggabungkan pembelajaran kooperatif dengan instruksi yang diprogramkan. Pembelajaran ini mengacu pada belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil untuk membantu individu dan sebagai tujuan kelompok umum. Model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization)* merupakan model pembelajaran

yang berpusat pada siswa. Penerapan model pembelajaran ini lebih menekankan pada penghargaan kelompok, pertanggungjawaban setiap individu dan kesempatan yang sama untuk berbagi hasil bagi setiap anggota kelompok. Selain untuk menunjang motivasi belajar siswa, model pembelajaran ini juga juga diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Dari uraian di atas menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika di kelas VIII E SMP Negeri 2 Kartasura belum menunjukkan hasil yang memuaskan terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa. Atas dasar permasalahan-permasalahan yang ada, peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) yang diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan di kelas VIII E SMP Negeri 2 Kartasura tahun ajaran 2013/2014. Subjek penelitian 36 siswa yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. Waktu penelitian ini dimulai pada bulan Januari 2014 sampai dengan Juni 2014.

Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini adalah observasi, tes, dokumentasi, dan catatan lapangan. Validitas dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi metode. Triangulasi metode yaitu mengumpulkan data yang sejenis dengan teknik pengumpulan data yang berbeda. Instrumen penelitian yang digunakan adalah pedoman observasi, soal tes, lembar catatan lapangan, dan dokumentasi. Prosedur penelitian tindakan yang diterapkan meliputi tahap dialog awal, perencanaan, tindakan dan observasi, refleksi, dan evaluasi.

Pelaksanaan tindakan kelas ini mempunyai harapan agar terjadi adanya perubahan yang lebih baik dalam pembelajaran matematika. Adapun indikator-indikator yang dicapai sebagai bentuk keberhasilan penelitian

tindakan kelas ini yaitu, 1) siswa yang memperhatikan penjelasan guru 50%, 2) siswa yang antusias dalam mengikuti PBM 50%, 3) siswa yang ulet dalam menghadapi kesulitan 50%, dan 4) siswa yang memenuhi kriteri ketuntasan minimum (KKM ≥ 75) sebesar 50%.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diawali dengan observasi awal, perencanaan, pelaksanaan tindakan kelas, refleksi, dan evaluasi. Observasi awal dilakukan pada hari Sabtu, 7 Desember 2013 di kelas VIII E SMP Negeri 2 Kartasura. Tujuan dari observasi awal dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi guru dalam proses pembelajaran. Permasalahan tersebut akan dijadikan sebagai fokus penelitian dalam menentukan indikator-indikator yang akan dicapai untuk meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa. Perencanaan tindakan kelas dilaksanakan pada tanggal 30 Januari 2014 di SMP Negeri 2 Kartasura. Peneliti bersama guru matematika mendiskusikan hal-hal yang akan dilakukan selama penelitian.

Pelaksanaan tindakan kelas dalam penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu siklus I pada tanggal 4 dan 8 Februari 2014, sedangkan siklus II pada tanggal 11 dan 15 Februari 2014 dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*). TAI merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang menggabungkan pembelajaran kelompok dengan kemampuan individual Komponen-komponen yang perlu diperhatikan dalam model pembelajaran TAI menurut Slavin (2009: 195-200), yaitu: 1) *Teams* (kelompok), peserta didik dibagi dalam kelompok-kelompok yang beranggotakan 5 sampai 6 orang dengan kemampuan yang yang berbeda-beda, 2) *Placement Test* (Tes Penempatan), peserta didik diberikan pre-tes diawal pertemuan, 3) *Curriculum Materials*, peserta didik mempelajari materi-materi yang akan didiskusikan selama proses pembelajaran, 4) *Team Study* (Belajar Kelompok), 5) *Team Score and Team Recognition*, pemberian skor kelompok dan penghargaan kelompok, 6) *Teaching Group* (Kelompok Pengajaran), 7) *Whole-Class Unit*, guru meminta

peserta didik bekerja secara mandiri dalam mengerjakan tes akhir untuk membuktikan kemampuan siswa.

Refleksi dan evaluasi dilaksanakan setelah proses pembelajaran berlangsung. Hasil refleksi dan evaluasi pada akhir tindakan yaitu proses pembelajaran lebih berpusat pada siswa dan guru sebagai fasilitator, kondisi kelas lebih kondusif, siswa sudah terlihat antusias dalam mengikuti PBM, siswa lebih percaya diri dalam mengerjakan soal dan ulet dalam menghadapi kesulitan, motivasi atau semangat belajar siswa semakin meningkat, dan prestasi siswa juga mengalami peningkatan yang cukup signifikan.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan yang telah dilakukan, pada kondisi awal sebelum tindakan diterapkan, siswa yang memperhatikan penjelasan guru ada 12 siswa (33,3%), siswa yang antusias dalam mengikuti PBM ada 9 siswa (25%), siswa yang ulet dalam menghadapi kesulitan ada 5 siswa (13,9%), dan siswa yang memenuhi nilai KKM ≥ 75 sebanyak 6 siswa (16,7%). Presentasi menunjukan bahwa sebelum diadakan tindakan, motivasi siswa dalam pembelajaran matematika masih rendah, yang dampaknya prestasi belajar siswa juga masih rendah.

Berdasarkan tindakan siklus I, siswa yang memperhatikan penjelasan guru meningkat menjadi 18 siswa (50%), siswa yang antusias dalam mengikuti PBM 16 siswa (44,4%), siswa yang ulet dalam menghadapi kesulitan 13 siswa (36,1%), dan siswa yang memenuhi nilai KKM ≥ 75 sebanyak 17 siswa (47,2%). Hal ini dapat dikatakan bahwa motivasi dan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika mengalami peningkatan, namun peningkatan tersebut belum sesuai dengan indikator pencapaian, sehingga perlu diadakan tindakan siklus II.

Pada siklus II didapatkan hasil dengan indikator siswa yang memperhatikan penjelasan guru sebanyak 28 siswa (77,8%), siswa yang antusias dalam mengikuti PBM sebanyak 23 siswa (63,9%), siswa yang ulet dalam menghadapi kesulitan sebanyak 22 siswa (61,1%), dan siswa yang memenuhi nilai KKM ≥ 75 sebanyak 26 siswa (72,2%). Hal ini dapat dikatakan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas pada siklus II

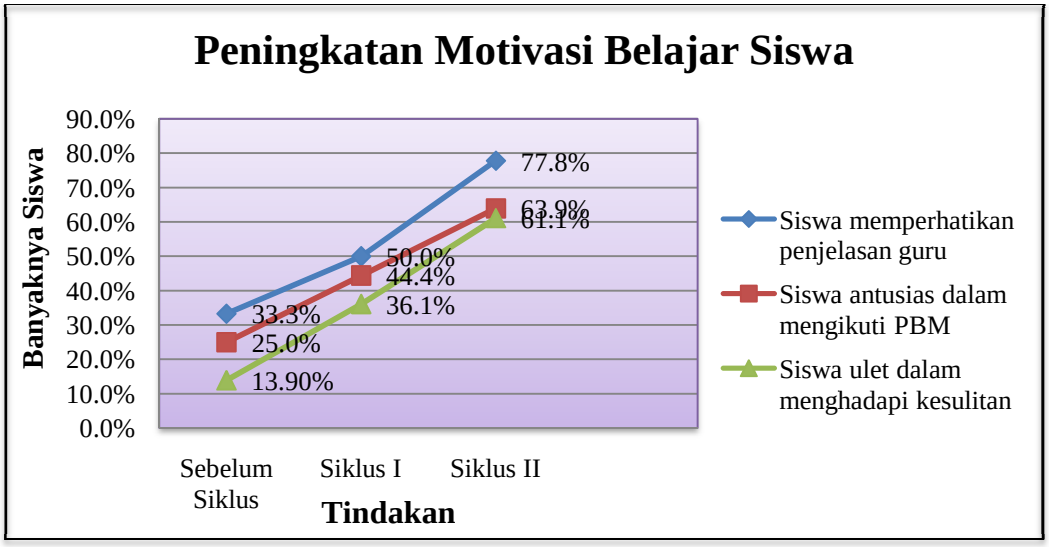
mengalami peningkatan yang signifikan, sehingga siklus II dapat dikatakan berhasil karena sesuai dengan indikator pencapaian.

Hasil di atas dapat dilihat pada table dan grafik berikut:

Tabel 1

Data Peningkatan Motivasi Belajar Siswa

Indikator Motivasi	Sebelum Tindakan	Siklus I	Siklus II
1. Memperhatikan penjelasan guru	12 Siswa (33,3%)	18 Siswa (50%)	28 Siswa (77,8 %)
2. Antusias dalam mengikuti PBM	9 Siswa (25 %)	16 Siswa (44,4 %)	23 Siswa (63,9 %)
3. Ulet dalam menghadapi kesulitan	5 Siswa (13,9 %)	13 Siswa (36,1%)	22 Siswa (61,1 %)



Gambar 1

Peningkatan Motivasi Belajar Siswa

Pada kondisi awal sebelum diadakan tindakan hanya ada 12 siswa yang terlihat memperhatikan penjelasan guru, kemudian pada tindakan siklus I meningkat menjadi 18 siswa, dan peningkatan yang berarti terjadi pada tindakan siklus II yaitu sebanyak 28 siswa. Siswa yang memperhatikan

penjelasan guru artinya siswa yang tertantang untuk memahami materi. Siswa yang memperhatikan penjelasan guru dari sebelum tindakan sampai dengan tindakan siklus II mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa fokus pada pelajaran dan senang mempelajari materi yang diberikan dengan model pembelajaran TAI (*Team Assisted Individualization*), sehingga motivasi mereka untuk memperhatikan dan mendengarkan penejelasan guru meningkat.

Antusias siswa dalam mengikuti PBM bisa dikatakan meningkat. Hal ini dapat dilihat dari sebelum tindakan hanya ada 9 siswa yang antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, kemudian pada akhir tindakan siklus II meningkat menjadi 23 siswa. Hal ini dikarenakan dalam penerapan model pembelajaran TAI (*Team Assisted Individualization*) terdapat kegiatan diskusi dimana setiap siswa diberi kesempatan untuk saling bertukar ide atau gagasan, serta dapat bertanya atau menanggapi materi yang dianggap kurang jelas. Dengan adanya kegiatan tersebut, siswa dapat terlatih untuk berperan aktif dalam pembelajaran.

Siswa yang ulet dalam menghadapi kesulitan juga mengalami peningkatan. Ulet disini berarti siswa yang teliti dan tidak gampang menyerah dalam menghadapi masalah. Siswa akan berusaha terus sampai mereka bisa. Sebelum diadakannya tindakan hanya ada 5 siswa yang ulet dalam menghadapi kesulitan, kemudian setelah tindakan pada siklus I meningkat menjadi 13 siswa dan pada siklus II menjadi 22 siswa. Peningkatan siswa dalam keuletan menghadapi masalah dikarenakan dalam model pembelajaran TAI (*Team Assisted Individualization*), guru membimbing siswa dengan baik dan memotivasi siswa bahwa materi yang dipelajari akan berpengaruh pada materi-materi selanjutnya. Hal tersebut membuat siswa menjadi lebih termotivasi dan lebih teliti dalam mengerjakan soal.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Karyawati (2009) yang menyimpulkan bahwa dengan pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika pokok

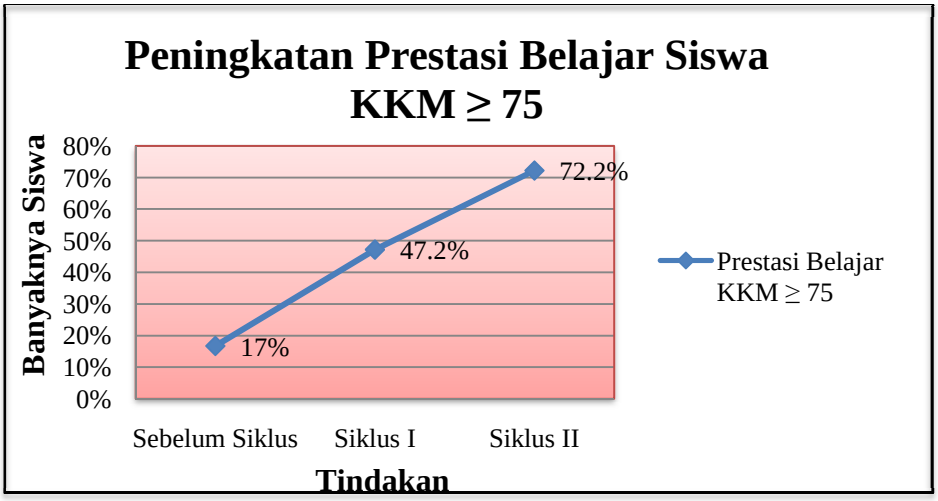
bahasan himpunan. Peningkatan ini ditunjukkan dengan rata-rata motivasi belajar matematika siswa sebelum tindakan sebesar 11% dan diakhir tindakan 85,25%. Hasil belajar matematika siswa juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu sebesar 7,22.

Hasil penelitian ini juga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari tabel 2 dan grafik 2 sebagai berikut:

Tabel 2

Data Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa

Indikator	Sebelum Tindakan	Siklus I	Siklus II
Hasil KKM ≥ 75	6 Siswa (16,7%)	17 Siswa (47,2%)	26 Siswa (72,2 %)



Gambar 2

Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa dalam penelitian ini prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika menunjukkan adanya peningkatan. Sebelum diadakannya tindakan banyaknya siswa yang memenuhi nilai KKM ≥ 75 ada 6 siswa. Hasil tersebut dapat dikatakan masih rendah. Namun setelah diadakannya tindakan mengalami peningkatan yaitu

pada siklus I siswa yang memenuhi nilai KKM ≥ 75 sebanyak 17 siswa, dan pada siklus II sebanyak 26 siswa. Dari data-data tersebut dapat terlihat bahwa dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa.

Penelitian ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Arin Herlin Nianti (2011) yang menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Kooperatif Learning tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap prestasi belajar matematika dengan F_A = 5,393 dan terdapat pengaruh aktivitas belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika F_B = 19,209.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan didukung dengan beberapa penelitian yang relevan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa kelas VIII E SMP N 2 Kartasura. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya indikator-indikator dalam motivasi dan prestasi belajar siswa. Indikator motivasi belajar meliputi: memperhatikan penjelasan guru, antusias dalam mengikuti PBM, dan ulet dalam menghadapi kesulitan. Sedangkan indikator prestasi belajar dapat diketahui dari hasil evaluasi belajar siswa yang memenuhi nilai KKM ≥ 75.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dan guru matematika kelas VIII E di SMP Negeri 2 Kartasura, penerapan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar matematika siswa. Hal itu dapat dilihat dari tercapainya indikator-indikator motivasi dan prestasi belajar sebagai berikut: 1) siswa yang memperhatikan penjelasan guru sebelum tindakan 33,3% dan pada akhir tindakan menjadi 77,8%, 2) siswa yang antusias dalam mengikuti PBM dari sebelum tindakan 25% menjadi 63,9% pada akhir tindakan, 3) siswa yang ulet dalam menghadapi kesulitan dari

13,9% sebelum tindakan menjadi 61,1% pada akhir tindakan, dan prestasi belajar siswa meningkat dengan siswa yang memenuhi nilai KKM ≥ 75 sebelum tindakan sebanyak 16,7% dan pada akhir tindakan menjadi 72,2%.

DAFTAR PUSTAKA

Awofala, dkk. 2013. *Effects of Framing and Team Assisted Individualized* Instructional *Strategies on Senior Secondary School Students' Attitudes Toward Mathematics.* Journal. Departement of Science and Technology Education, Faculty of Education, University of Lagos, Yaba. Nigeria. *Acta Didactica Napocensia.* Volume 6, Number 1, 2013.

Nianti, Arin Herlin. 2011. "Pengaruh Pembelajaran Matematika dengan Metode Kooperatif Learning tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dilengkapi dengan Metode Demonstrasi ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika Kelas V SD Muhammadiyah 2 Kauman Surakarta Tahun Ajaran 2010/2011". *Skripsi*. Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta (tidak diterbitkan).

Karyawati, Siti. 2009. "Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika dengan Pembelajaran Kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) tentang Pokok Bahasan Himpunan pada Siswa Kelas VII E SMPN 1 Ngadiluwih". *Skripsi*. STAIN Tulungagung. (http://mirzafaishall.wordpress.com/2012/05/27/peningkatan-motivasi-dan-hasil-belajar-matematika-dengan-pembelajaran-koopertif-tipe-tai-team-assisted-individualization-tentang-pokok-bahasan-himpunan-pada-siswa-kelas-vii-e-smpn-i-ngadiluwih/, 5 Januari 2014)

Slavin, Robert E. 2009. *Cooperatif Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.

Uno, Hamzah B. 2011. *Teori Motivasi dan Pengukurannya, Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.