

PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA SUB POKOK BAHASAN KELILING DAN LUAS BANGUN SEGITIGA DAN SEGI EMPAT SISWA KELAS VII D SMP NEGERI 1 AJUNG SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2012/2013

Fenni Octavianti³⁴, Toto Bara Setiawan³⁵, Dinawati Trapsilasiwi³⁶

Abstract. The Mathematic average score of SMP Negeri 1 Ajung has not reached maximum standart yet. Grade VII D is one of classes which has low score and minimum student activities. The average score of grade VII D evaluation test has not reached SKM yet. It was caused by the teacher learning method, which use the expository for their daily learning activity. So that the students were passive in a class. In this kind of think, the material which has a low score was perimeter and area of triangle and quadrilateral. One of the learning model that can be develop was cooperatif learning Teams Assisted Individualization (TAI) type. From the research result, the learning activity by using cooperatif model Teams Assisted Individualization (TAI) type can increase the student achievement and activity. Beside, it can increase the student comprehension of perimeter and area triangle and quadrilateral.

Key Words : students' activities, cooperative learning TAI, Triangle and Square.

PENDAHULUAN

Mengingat pentingnya matematika, maka sangat diharapkan peserta didik di sekolah menengah dapat menguasai pelajaran matematika dengan memahami konsep-konsep dari matematika. Manfaat matematika adalah sebagai sarana berfikir yang sangat diperlukan dalam perkembangan ilmu. Ilmu yang membutuhkan matematika tidak hanya ilmu eksak saja, ilmu sosialpun membutuhkan matematika. Semakin meningkatnya kebutuhan bidang lain terhadap kegunaan matematika, menuntut semakin diperlukannya peningkatan mutu perbaikan pengajaran dalam bidang matematika.

SMP Negeri 1 Ajung adalah salah satu sekolah yang letaknya di Ajung kabupaten Jember. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih berada di bawah Standar Kelulusan Minimal (SKM) yang telah ditentukan. Menurut keterangan dari guru bidang study matematika, siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan lebih cenderung menerima apa saja yang

³⁴ Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

³⁵ Dosen Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

³⁶ Dosen Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember

disampaikan guru. Hal tersebut membuat siswa kurang memahami konsep yang diajarkan dan mudah lupa serta aktivitas siswa kurang.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif memungkinkan tidak hanya memahami siswa terhadap materi yang akan dipelajari namun lebih menekankan pada melatih siswa untuk mempunyai kemampuan sosial, yaitu kemampuan untuk saling bekerja sama, saling memahami, saling berbagi informasi, saling membantu antar kelompok, dan bertanggung jawab terhadap sesama teman kelompok untuk mencapai tujuan kelompok.

Ada beberapa tipe dalam pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah Team Assisted Individualization (TAI). Model pembelajaran TAI merupakan kombinasi antara belajar kooperatif dan belajar individu. Keunggulan model pembelajaran kooperatif tipe TAI adalah dalam pembelajaran siswa diberi kesempatan untuk menyelesaikan permasalahan secara individu sebelum berdiskusi dengan anggota kelompoknya mengenai konsep dasar untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Setelah selesai mengerjakan, siswa bertugas mengoreksi jawaban teman sekelompoknya. Jika ada anggota kelompok yang merasa kesulitan maka anggota lain wajib membantu teman tersebut. Siswa diberikan tanggung jawab untuk menjadi anggota sekaligus sebagai tutor sebaya bagi temannya. Agar pembelajaran dengan model kooperatif tipe TAI berjalan secara optimal, maka guru perlu menyediakan LKS. LKS diperlukan agar mempermudah siswa memahami suatu konsep. Menurut Slavin (2005:195), model pembelajaran kooperatif tipe TAI mempunyai 8 komponen yaitu kelompok (*teams*), tes penempatan (*placement test*), kreativitas siswa (*student creative*), belajar kelompok (*team study*), skor tim dan rekognisi tim (*team scores and team recognition*), kelompok pengajaran (*teaching group*), tes fakta (*facts test*), dan unit seluruh kelas (*whole-class units*).

Model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) diterapkan dalam pembelajaran matematika pada sub pokok bahasan keliling dan luas bangun Segitiga dan Segi Empat bertujuan agar siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru, mereka bisa menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan konsep keliling dan luas persegi dan persegi panjang secara individu maupun berkelompok. Permasalahan yang muncul dalam konsep keliling dan luas segitiga dan

segi empat adalah penerapan konsep pada soal cerita yaitu sulitnya pemahaman terhadap soal. Dengan mengerjakan soal secara individu terlebih dahulu siswa bisa tahu apa yang kurang bisa dimengerti, sebelum mereka berdiskusi dengan kelompoknya dan lebih bisa memahami konsep serta penerapannya.

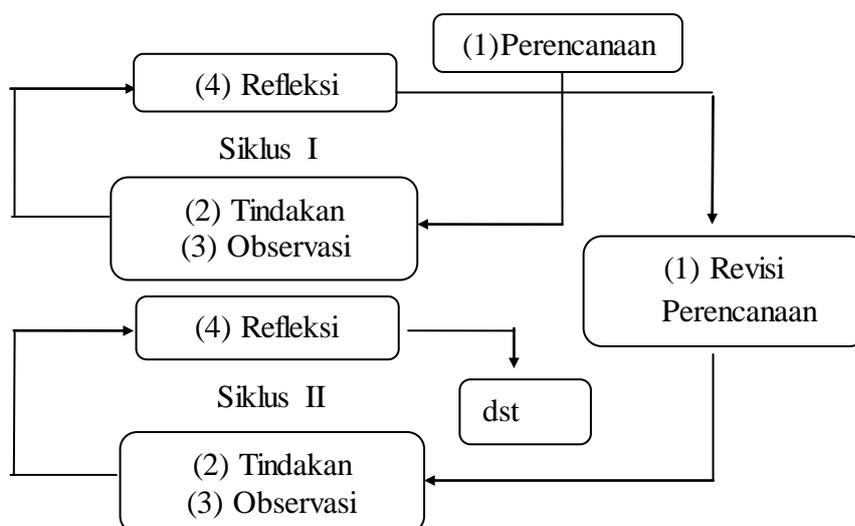
Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini mengambil judul “ Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* pada sub pokok bahasan keliling dan luas segitiga dan segiempat kelas VII D SMPN 1 Ajung tahun ajaran 2012/2013”.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini subyek penelitian adalah siswa kelas VII D SMPN 1 Ajung tahun ajaran 2012/2013. Pemilihan subyek pada penelitian ini berdasarkan pertimbangan tentang kurangnya aktifitas siswa dan hasil belajar matematika. Selain itu, siswa kelas VII D memiliki tingkat kecerdasan yang heterogen (pandai, sedang dan kurang).

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Menurut Hobri (2007:31) penelitian tindakan kelas adalah suatu penyelidikan atau kajian secara sistematis dan terencana untuk memperbaiki pembelajaran dengan jalan mengadakan perbaikan atau perubahan dan mempelajari akibat yang ditimbulkannya. Penelitian ini menggunakan skema model Hopkins dapat dilihat pada Gambar 1 yaitu model skema yang menggunakan prosedur yang dipandang sebagai suatu siklus spiral dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi yang kemudian diikuti siklus spiral berikutnya (Tim Pelatihan Proyek PGSM, 1999:5 dalam Hobri, 2007:9).

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Observasi pada penelitian ini adalah observasi tindakan pendahuluan dan observasi pada saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi pada tindakan pendahuluan dilakukan untuk mengetahui metode pembelajaran yang digunakan guru dan keadaan siswa. Kegiatan observasi pada saat pembelajaran dilakukan oleh 4 orang obsever dan 1 guru bidang studi matematika dengan memperhatikan pedoman observasi yang telah disusun.



Gambar 1. Modifikasi Skema Penelitian Model Hopkins (dalam Supardi, 2012:105)

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes buatan guru dalam bentuk esai untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi keliling dan luas segitiga dan segi empat melalui pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Tes dalam penelitian ini tes meliputi pos tes dan tes akhir tiap siklus.

Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh daftar nama siswa, daftar nilai akhir siswa sebelum memasuki materi keliling dan luas segitiga dan segi empat sebagai dasar pembentukan kelompok, dan foto kegiatan pembelajaran.

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi dengan jalan tanya jawab antara peneliti dengan guru dan peneliti dengan siswa. Wawancara dengan guru dilakukan untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi guru dan kesalahan-kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Wawancara dengan siswa dilakukan untuk mengetahui tanggapan serta pendapatnya mengenai pembelajaran menggunakan metode kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Siswa yang di wawancarai yaitu tiga siswa yang memperoleh nilai lebih dari 70 dan tiga siswa yang memperoleh nilai dibawah 70.

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data tentang penerapan pembelajaran kooperatif tipe TAI, aktivitas siswa dalam pembelajaran, dan ketuntasan hasil belajar siswa setelah pembelajaran kooperatif tipe CIRC.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Data

1. Analisis Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh guru bidang studi matematika kelas VII D selama proses pembelajaran, diperoleh data persentase keaktifan guru sebagai berikut:

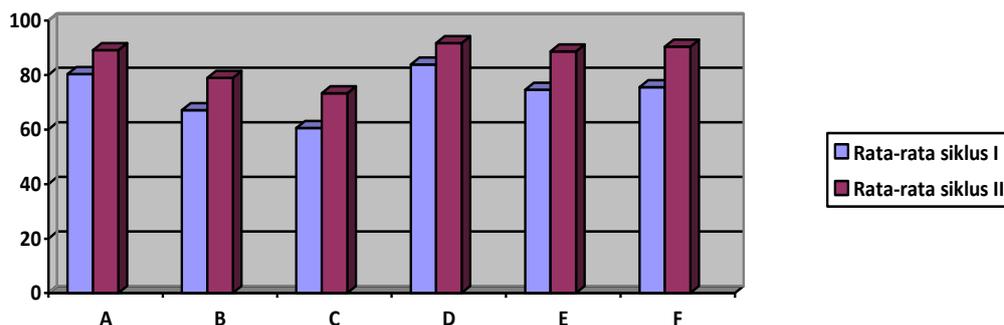
Tabel 1. Persentase hasil observasi aktivitas guru pada tiap pembelajaran

	Aktivitas guru	Presentase (%)
Siklus I	Pembelajaran 1	66,67
	Pembelajaran 2	74,35
Siklus II	Pembelajaran 1	92,3
	Pembelajaran 2	97

Dari tabel di atas terlihat bahwa aktivitas guru yang paling rendah yaitu pada pembelajaran 1, tetapi pada pembelajaran 2 aktivitas guru mengalami peningkatan. Aktivitas guru yang paling aktif dengan persentase 97 % yaitu pada pembelajaran 4. Jadi rata-rata persentase pada siklus II mengalami peningkatan dibanding siklus I.

2. Analisis Aktivitas Siswa

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus 1 dan siklus 2, dan dapat dilihat pada gambar



Gambar 2. Diagram Persentase Aktivitas Siswa

Keterangan:

A = Perhatian terhadap pelajaran

D = Mengerjakan LKS

B = Mengeluarkan pendapat/diskusi

E = kerjasama dalam kelompok

C = Bertanya

F = menghargai pendapat siswa lain

Dari diagram di atas, persentase setiap siswa dari siklus I sampai siklus II mengalami peningkatan. Persentase yang terlihat rendah yaitu bertanya pada siklus I sebesar 60,52% menjadi 73,24%. Hal tersebut dikarenakan pada siklus I siswa masih takut dan malu untuk bertanya, tetapi pada siklus II siswa sudah mulai berani untuk bertanya apabila ada yang belum dimengerti. Persentase yang tertinggi yaitu mengerjakan LKS dari 83,77% menjadi 91,66%.

3. Analisis Hasil Belajar

Metode tes digunakan untuk melihat sejauh mana hasil belajar dan pemahaman siswa terhadap keliling dan luas bangun Segitiga dan Segi Empat. Berdasarkan hasil analisis dari nilai LKS, nilai Post Tes dan nilai tes yang telah dihitung sesuai dengan bobotnya masing-masing, diperoleh ketuntasan secara klasikal pada siklus 1 mencapai 78,95% dengan siswa yang tuntas sebanyak 30 siswa sedangkan siswa yang tidak tuntas sebanyak 8 siswa. Untuk pembelajaran siklus 2 diperoleh ketuntasan secara klasikal 94,7% dengan siswa yang tuntas sebanyak 36 siswa sedangkan siswa yang tidak tuntas sebanyak 2 siswa.

4. Analisis Data Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI pada materi keliling dan luas segitiga dan segi empat berjalan dengan baik dan lancar, karena siswa terlihat aktif berdiskusi dalam memecahkan masalah. Siswa diberi kesempatan untuk mengerjakan secara individu dan apabila ada yang kurang dimengerti bisa ditanyakan/didiskusikan bersama kelompoknya. Sehingga mereka paham dengan konsep maupun penerapan konsep apabila dibawa ke permasalahan sehari-hari.

Wawancara terhadap siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Menurut siswa yang memiliki nilai terendah, merasa kesulitan pada waktu menemukan kembali rumus dan mengerjakan soal. Hal itu karena pada waktu diskusi kelompok sering bercanda dan tidak mendengarkan penjelasan guru maupun temannya, serta tidak mau bertanya apabila ada yang belum dimengerti.

Secara keseluruhan dari analisis wawancara ini, hasil yang diperoleh adalah sebagian besar siswa senang dengan pembelajaran ini karena mereka berusaha menemukan kembali konsep materi sendiri dan mereka bisa bekerja sama.

Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan pembelajaran kooperatif tipe TAI, menganalisis aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran matematika menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TAI, dan menganalisis ketuntasan hasil belajar siswa setelah pelaksanaan pembelajaran dengan model kooperatif tipe TAI, pada sub pokok bahasan keliling dan luas segitiga dan segi empat di kelas VII D SMP 1 Ajung semester genap tahun pelajaran 2012/2013.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan mengenai model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) pada sub pokok bahasan keliling dan luas segitiga dan segi empat di kelas VII D semester genap tahun ajaran 2012/2013, pada siklus I kurang sesuai dengan harapan. Pada siklus I secara klasikal siswa sudah mencapai ketuntasan belajar tetapi penerapan pembelajaran kurang maksimal. Pada siklus I masih terdapat kekurangan-kekurangan dari guru ataupun dari siswa yaitu kurangnya interaksi antar anggota kelompok, penyampaian langkah-langkah pembelajaran TAI kurang runtun dan kurang memberikan pertanyaan serta kurang kerasnya suara guru dalam pembelajaran. Pada siklus II, kekurangan-kekurangan tersebut segera diperbaiki, yaitu penyampaian tentang langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe TAI harus lebih runtun dan jelas, dan guru lebih banyak mengajukan pertanyaan. Pada siklus II ini, pelaksanaan fase-fase pembelajaran terlihat lebih baik.

Aktivitas guru dalam proses pembelajaran siklus I dan siklus II diamati oleh observer. Berdasarkan data yang diperoleh, aktivitas guru secara keseluruhan mengalami peningkatan dari pembelajaran I siklus I sampai pembelajaran 4 siklus II. Peningkatan aktivitas guru dikarenakan guru sudah mulai terbiasa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI, meskipun ada beberapa aktivitas guru yang masih kurang maksimal. Aktivitas guru yang kurang maksimal adalah dalam menyampaikan materi suara guru kurang jelas dan kurang keras.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap aktivitas siswa yaitu perhatian terhadap pembelajaran, mengeluarkan pendapat/diskusi, bertanya, mengerjakan LKS, kerjasama dalam kelompok, dan menghargai pendapat siswa lain. Secara keseluruhan, aktivitas pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I. Meningkatnya aktivitas siswa dikarenakan siswa sudah mulai memahami penerapan

model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) di dalam pembelajaran.

Meningkatnya aktivitas siswa mengakibatkan nilai Lembar Kerja Siswa (LKS) cukup tinggi pada siklus II. Pada siklus I, nilai rata-rata LKS adalah 89 dan rata-rata nilai LKS pada siklus II adalah 93,5.

Meningkatnya aktivitas siswa, nilai LKS, nilai post tes dan nilai tes siklus berpengaruh pada ketuntasan belajar siswa. Keberhasilan proses pembelajaran siswa terlihat dari hasil analisis ketuntasan siswa siklus I yang sudah mencapai ketuntasan secara klasikal. Pada siklus I persentase ketuntasan sebesar 78,95% yaitu sebanyak 8 siswa tidak tuntas dan 30 siswa tuntas. Pada siklus II persentase ketuntasan tinggi mencapai 94,7% dengan 2 siswa yang tidak tuntas dan 36 siswa tuntas. Analisis ketuntasan hasil belajar dapat dilihat pada lampiran 44 dan 45.

Berdasarkan uraian di atas dan didukung oleh penelitian Yose, dapat dilihat bahwa penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) meningkatkan hasil belajar siswa dan aktivitas siswa. Selain itu, model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi keliling dan luas bangun Segitiga dan Segi empat. Oleh karena itu, pembelajaran ini dapat dijadikan salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika di kelas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang didapat selama penelitian ini adalah :

- 1) Penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) pada sub pokok bahasan Keliling dan Luas Segitiga dan Segi Empat di kelas VII D SMP Negeri 1 Ajung semester genap tahun ajaran 2012/2013 berjalan sesuai dengan perencanaan dan tahap pembelajaran.
- 2) Penerapan pembelajaran kooperatif tipe TAI dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dari siklus I sampai siklus II.
- 3) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Persentase hasil belajar mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I persentase ketuntasan sebesar 78,95% yaitu sebanyak 8 siswa tidak tuntas dan 30 siswa tuntas. Pada siklus II persentase ketuntasan tinggi mencapai 94,7% dengan 2 siswa yang tidak tuntas dan 36 siswa tuntas dalam pembelajaran.

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

- 1) Bagi guru, hendaknya dalam menyampaikan materi pembelajaran suara harus keras dan lantang, sehingga siswa yang duduk di belakang mendengar jelas apa yang disampaikan guru.
- 2) Untuk siswa hendaknya menumbuhkan sikap antusias terhadap kegiatan belajar, semakin aktif mengikuti pembelajaran hasil belajar yang diperoleh akan semakin baik.

DAFTAR PUSTAKA

Hobri. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru dan Praktisi*. Jember : UPTD Balai Pengembangan Pendidikan Dinas Pendidikan Kabupaten Jember.

Slavin, Robert E.. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.

Supardi. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Akasara.

