

**IMPROVED LEARNING OUTCOMES MATTER GEOMETRY
USING TYPE TAI COOPERATIVE LEARNING MODEL
(TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION)
IN GRADE V ELEMENTARY SCHOOL
NUMBER 15 PATAMUAN**

Samsi¹, Khairuddin¹, Nurharmi²
Elementary School Teacher Education Program
Faculty of Teacher Training and Education
Bung Hatta University
Email: samsisd15@gmail.com

ABSTRACT

Space is part of the wake geometry learned in Elementary School. Learning geometry in Elementary schools are still dominated by the teacher, so that students are passive and not only can build their own concept being studied. This causes a lack of student understanding and learning outcomes is low. Factors causing low test scores is one of them there is a difference in absorption between students. In addition, lack of involvement of the students in the use of media and teaching aids that make learning so monotonous, rigid and boring. One way that can be made to overcome this problem is to use cooperative learning model geometry TAI with media and instructional materials that have been stacking researchers. The purpose of this study to determine whether the use of TAI cooperative learning model to improve learning outcomes of students of Elementary School Number 15 Patamuan. The formulation of the research problem is how to increase learning outcomes matter geometry using cooperative learning model TAI at SDN 15 Patamuan class. The results of the first cycle of research studying the percentage of completeness 67% or approximately 8 students. The percentage of completeness while the second cycle is 92% or 11 students. It can be concluded that by using cooperative learning model to improve learning outcomes TAI material geometry fifth grade students of SDN 15 Patamuan.

Keywords: learning outcomes, Geometry, TAI cooperative learning

Pendahuluan

Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Dalam membelajarkan matematika kepada siswa, apabila guru masih menggunakan paradigma pembelajaran lama dalam arti

komunikasi dalam pembelajaran matematika cenderung berlangsung satu arah umumnya dari guru ke siswa, guru lebih mendominasi pembelajaran maka pembelajaran cenderung monoton sehingga mengakibatkan peserta didik (siswa) merasa jenuh dan tersiksa. Oleh karena itu dalam membelajarkan matematika kepada siswa, guru hendaknya lebih memilih berbagai variasi pendekatan, strategi,

metode yang sesuai dengan situasi sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan akan tercapai. Perlu diketahui bahwa baik atau tidaknya suatu pemilihan model pembelajaran akan tergantung tujuan pembelajarannya, kesesuaian dengan materi pembelajaran, tingkat perkembangan peserta didik (siswa), kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran serta mengoptimalkan sumber-sumber belajar yang ada.

Tujuan

Tulisan ini bertujuan untuk menambah wawasan para pembaca, agar nantinya dalam membuat rencana pelaksanaan pembelajaran dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dan materi pembelajaran.

METODOLOGI

Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif pada dasarnya merupakan suatu strategi atau siasat dalam membelajarkan siswa, artinya suatu usaha guru untuk dapat mengoptimalkan siswa dalam melaksanakan aktifitas belajarnya secara berkelompok.

Cooper dan Heinich dalam Nur Asma (2009:2) menjelaskan pembelajaran Kooperatif sebagai model pembelajaran yang melibatkan kelompok-kelompok kecil yang heterogen dan siswa bekerja sama

untuk mencapai tujuan-tujuan dan tugas-tugas akademik bersama, sambil bekerja sama belajar keterampilan kolaboratif dan sosial.

Senada dengan itu Johnson&Johnson dalam Rikal (2011) menyatakan model pembelajaran kooperatif adalah sistem kerja/belajar kelompok yang tersruktur, yang termasuk di dalam struktur ini adalah lima unsur pokok yaitu saling ketergantungan positif, tanggung jawab individual, interaksi personal, keahlian bekerjasama, dan proses kelompok.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan kelompok kecil yang heterogen dan terstruktur sehingga tujuan dan tugas akademik dapat diselesaikan secara bersama.

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI

Model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* merupakan salah satu model pembelajaran kelompok dan pengajaran individual.

Menurut Slavin (2010: 15) pada pembelajaran kooperatif tipe *TAI*, para siswa memasuki pengetahuan individual berdasarkan tes penempatan dan kemudian melanjutkannya dengan tingkat kemampuan mereka dalam kelompok, teman satu kelompok memeriksa hasil kerja masing-masing menggunakan lembar jawaban dan saling membantu dalam menyelesaikan berbagai masalah.

Sejalan dengan itu, menurut Asma (2008:55) “model pembelajaran kooperatif tipe TAI merupakan kombinasi pembelajaran kooperatif dengan pengajaran individual.”

Menurut Faiq (2013) model pembelajaran kooperatif tipe TAI merupakan pembelajaran kooperatif yang pada pelaksanaannya siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen. Salah satu poin penting yang harus diperhatikan untuk membentuk kelompok yang heterogen di sini adalah kemampuan akademik siswa. Masing-masing kelompok dapat beranggotakan 4 - 5 orang siswa. Sesama anggota kelompok berbagi tanggung jawab.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe TAI adalah merupakan salah satu bentuk pembelajaran individual dalam kelompok yang dibentuk berdasarkan hasil tes penempatan yang anggotanya bersifat heterogen. Model pembelajaran kooperatif tipe TAI ini bertujuan untuk mengatasi kesulitan belajar individual di dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang siswa.

Pada pembelajaran kooperatif tipe TAI, guru tidak lagi berperan sebagai narasumber satu-satunya, tetapi berperan sebagai fasilitator dan motivator dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran berlangsung dalam suasana keterbukaan dan demokratis. Siswa bekerjasama dalam kelompok, mengemban tanggung jawab

serta mengelola ataupun memeriksa secara rutin, saling membantu satu sama lain dalam menghadapi masalah dan saling mendorong untuk maju.

Karakteristik Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI

Secara umum karakteristik Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI adalah untuk membimbing siswa untuk belajar secara mandiri terbimbing dengan teman sebaya. Menurut Slavin (2009: 190-195) karakteristik pembelajaran kooperatif tipe TAI adalah sebagai berikut:

- (1) dapat meminimalisir keterlibatan guru dalam pemeriksaan dan pengelolaan rutin,
- (2) guru setidaknya akan menghabiskan separuh dari waktunya untuk mengajar kelompok-kelompok kecil,
- (3) operasional program tersebut akan sedemikian sederhananya sehingga para siswa di kelas tiga ke atas dapat melakukannya,
- (4) para siswa akan termotivasi untuk mempelajari materi-materi yang diberikan dengan cepat dan akurat, dan tidak akan bisa berbuat curang atau menemukan jalan pintas,
- (5) tersedianya banyak cara pengecekan penguasaan supaya para siswa jarang menghabiskan waktu mempelajari kembali materi yang sudah mereka kuasai atau menghadapi kesulitan serius yang membutuhkan bantuan guru. Pada tiap pos pengecekan penguasaan, dapat tersedia kegiatan-kegiatan pengajaran alternatif dan tes-tes yang paralel,
- (6) para siswa akan dapat melakukan pengecekan satu sama lain, sekalipun bila siswa yang mengecek kemampuannya ada di bawah siswa yang di cek dalam rangkaian pengajaran, dan prosedur pengecekan akan cukup sederhana dan tidak

mengganggu si pengecek, (7) programnya mudah dipelajari baik oleh guru maupun siswa, tidak mahal, fleksibel, dan tidak membutuhkan guru tambahan atau tim guru, (8) dengan membuat para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kooperatif, dengan status yang sejajar, program ini akan membangun kondisi untuk terbentuknya sikap-sikap positif terhadap siswa-siswa mainstream yang cacat secara akademik dan di antara para siswa dari latar belakang rasa atau etnik berbeda.

Menurut Madden dalam Slavin (1983) pembelajaran kooperatif memiliki pengaruh positif dalam semua jenis hubungan sosial, dan secara spesifik terhadap hubungan antara peserta didik yang tidak memiliki dan yang memiliki hambatan akademis.

TAI dikembangkan untuk beberapa alasan. Pertama, berharap agar TAI menyediakan cara penggabungan kekuatan motivasi dan bantuan teman sekelas pada pembelajaran kooperatif dengan program pengajaran individual yang mampu memberi semua peserta didik materi yang sesuai dengan tingkat kemampuan mereka dalam bidang matematika dan memungkinkan mereka untuk memulai materi-materi ini berdasarkan kemampuan mereka sendiri. Kedua, mengembangkan TAI untuk menerapkan teknik pembelajaran kooperatif untuk memecahkan banyak masalah pengajaran individual.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa karakteristik pembelajaran kooperatif tipe TAI yaitu siswa belajar secara individual dalam kelompok.

Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI adalah model pembelajaran kooperatif dengan pengajaran individual yang memiliki

6 langkah penting seperti yang dikemukakan oleh Sutirman (2013:36) sebagai berikut:

Tes penempatan

Pada awal pembelajaran dengan metode TAI, siswa diberi tes diagnostik untuk mengetahui kemampuan awal mereka. Hasil tes tersebut akan dijadikan dasar dalam membentuk kelompok siswa.

Membentuk kelompok

Setelah dilakukan tes diagnostic atau penempatan, selanjutnya guru membagi siswa dalam kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari siswa yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda (tinggi, sedang, rendah)

Memberikan bahan ajar

Selanjutnya guru memberikan lembar kerja siswa atau modul kepada siswa yang berisi petunjuk belajar, materi, soal-soal latihan tiap sub materi, soal tes formatif, kunci jawaban untuk soal tes formatif. Metode TAI menuntut guru untuk dapat mengembangkan bahan ajar dalam bentuk modul atau lembar kerja siswa.

Belajar dalam kelompok

Siswa membaca materi pelajaran dengan mengerjakan soal-soal latihan secara individual. Siswa lain dalam kelompok mengecek hasil pekerjaan temannya dicocokkan dengan kunci jawaban. Jika masih terdapat jawaban yang salah maka harus diulangi sampai benar. Siswa yang memiliki kemampuan lebih tinggi diharapkan membantu memberi penjelasan kepada siswa lain yang kurang mampu sehingga dapat mengerjakan dengan benar. Setelah mengerjakan soal-soal latihan, selanjutnya setiap siswa mengerjakan soal tes formatif. Tes formatif harus dikerjakan sendiri-sendiri tanpa bantuan teman dan tanpa melihat kunci jawaban. Hasil pekerjaan tes formatif diperiksa oleh pasangan yaitu siswa lain dari kelompok yang berbeda dengan cara mencocokkan dengan kunci jawaban yang telah disediakan. Siswa pemeriksa mencatat skor dan menandatangani lembar tes formatif yang telah diperiksa. Siswa yang telah diperiksa kemudian bergantian menjadi pemeriksa pekerjaan pasangan tadi.

1) Kelompok pengajaran

Guru memberikan pelajaran kepada kelompok siswa berdasarkan tingkat kemampuannya. Siswa yang tingkat kemampuannya sama dari kelompok yang

berbeda bergabung menjadi satu kelompok kemudian diberi bimbingan atau penjelasan materi oleh guru.

- 2) Penilaian dan penghargaan kelompok
Setiap minggu guru menghitung skor/nilai kelompok yang merupakan rata-rata perolehan skor /nilai anggota kelompoknya. Kriteria kelompok dibedakan menjadi kelompok Super untuk kriteria tinggi, kelompok sangat baik untuk kriteria sedang, dan kelompok Baik untuk kriteria minimum. Masing-masing kelompok mendapat penghargaan sesuai dengan tingkat pencapaiannya.

Hasil

Dari hasil penelitian yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya dalam penelitian yang telah dilaksanakan di SDN 15 Patamuan, maka dapat disimpulkan bahwa melalui model pembelajaran kooperatif TAI dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas V dalam pembelajaran matematika pada materi bangun ruang. Hal ini terlihat pada siklus I persentase hasil belajar 67%. kemudian pada siklus II persentase hasil siswa meningkat menjadi 92%. Dari perbandingan kedua siklus terdapat peningkatan 25%, hal ini berarti bahwa target penelitian telah tercapai yaitu penelitian ini di anggap berhasil apabila terjadi kenaikan hasil belajar yang ditunjukkan kenaikan skor hasil belajar siswa dimana target penelitian ini adalah nilai siswa ≥ 75 dan 75% siswa dalam kelas tersebut tuntas.

Dalam penelitian ini hipotesis pembelajaran TAI maka hasil belajar

matematika siswa kelas V pada materi bangun ruang akan meningkat.

Dalam pelaksanaan siklus II ini banyak kemajuan yang di capai oleh peneliti dalam pelaksanaan proses pembelajaran, hal ini disampaikan oleh observer kepada penulis, di antaranya adalah:

1. Guru tidak lagi kaku dalam menerapkan model pembelajaran seperti saat pertama kali menggunakan model pembelajaran kooperatif TAI ini, sehingga proses pembelajaran terlihat santai dan menyenangkan.
2. Siswa sudah nampak terbiasa bekerja dalam kelompok, pembelajaran siswa nampak aktif dan menyenangkan, semua siswa bersemangat untuk memberikan nilai terbaik dalam kelompoknya dan terlihat adanya kompetisi dalam pemerolehan nilai antara kelompok satu dengan kelompok lainnya. Siswa pun lebih cenderung bertanya kepada temannya dibanding bertanya kepada guru, proses pembelajaran juga sudah seperti yang diharapkan.
3. Dalam Pemanfaatan waktu pun sudah dillkkouigapat di manajemen dengan lebih baik, sehingga alokasi waktu yang di laksanakan sudah sesuai dengan rancangan awal.

4. Siswa juga tidak bingung lagi dengan pemeriksaan lembar jawaban karena semua siswa telah dijelaskan mengenai cara pemberian nama sisi dan rusuk pada bangun ruang.

Dengan demikian penelitian tindakan ini telah berhasil dan sukses, sehingga tidak perlu diadakan siklus tambahan

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya dalam penelitian yang telah dilaksanakan di SDN 15 Patamuan, maka dapat disimpulkan bahwa melalui model pembelajaran kooperatif TAI dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas V dalam pembelajaran matematika pada materi bangun ruang. Hal ini terlihat pada siklus I persentase hasil belajar 67%. kemudian pada siklus II persentase hasil siswa meningkat menjadi 92%. Dari perbandingan kedua siklus terdapat peningkatan 25%, hal ini berarti bahwa target penelitian telah tercapai yaitu penelitian ini di anggap berhasil apabila terjadi kenaikan hasil belajar yang ditunjukkan kenaikan skor hasil belajar siswa dimana target penelitian ini adalah nilai siswa ≥ 75 dan 75% siswa dalam kelas tersebut tuntas.

Dalam penelitian ini hipotesis tindakan terbukti yakni apabila pembelajaran menerapkan model

pembelajaran TAI maka hasil belajar matematika siswa kelas V pada materi bangun ruang akan meningkat.

Saran

Sehubungan dengan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran dalam pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif TAI sebagai berikut:

Sekolah sebagai lembaga pendidikan dan lembaga sosial harus memberi dorongan dalam upaya menciptakan pembelajaran yang bisa memotivasi siswa dalam belajar dan memotivasi guru agar dapat memberikan pembelajaran dengan model pembelajaran yang tepat sehingga siswa merasa lebih tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran.

Dalam rangka peningkatan kualitas kegiatan pembelajaran di kelas penulis mengharapkan para guru SD dapat mengoptimalkan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TAI yang dapat mengaktifkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Guru harus sabar dalam proses belajar mengajar terutama pada siswa yang kurang mampu dalam berfikir.

Dalam penelitian ini tentu saja banyak kendala yang dihadapi penulis, diantaranya kesulitan membuat bahan ajar dan pengelolaan waktu yang tidak tepat dalam pembelajaran, maka penulis

menyarankan kepada peneliti yang akan melaksanakan penelitian yang sama dengan penelitian ini disarankan agar pengarahannya siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran lebih diperhatikan. Susunlah bahan ajar yang tepat dan buatlah kegiatan pembelajaran sesuai waktu yang telah direncanakan. Buatlah siswa menjadi lebih aktif dalam setiap kegiatan supaya lebih berkembang.

Ucapan Terima Kasih

Di sampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian Artikel ini, yang tak dapat disebutkan satu persatu.

DAFTAR RUJUKAN

- Asma Nur. 2008. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Padang: UNP Press.
- Faiq, Muhammad.
<http://penelitiandakankelas.blogspot.com/2013/02/model-pembelajaran-kooperatif-tipe-TAI.html>. diakses pada tanggal 23 Desember 2013
- Rahmil, Rikal. 2011. *Peningkatan Aktifitas Siswa Pada Pembelajaran IPS Dengan Model Kooperatif Tipe Think Pair Share di Kelas IV SDN 15 Patamuan*.
- Slavin, E. Robert. 2009. *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Sutirman. 2013. *Media dan Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu