

***EFFORTS TO IMPROVE STUDENTS MATH ACHIEVEMENT
THROUGH IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING
TYPE TEAM GAMES TOURNAMENT AT CLASS VIII.6
SMP NEGERI 21 PEKANBARU***

Puteri Wulandari¹, Jalinus², Zuhri D³
puteriwulandari70@gmail.com, jalinus_lintau@yahoo.com, zuhri.daim@yahoo.com
Hp. 081275928918

*Departement of Mathematic Education
Mathematic and Sains Education Major
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *This research is motivated by the result of students math achievement at class VIII.6 SMP Negeri 21 Pekanbaru which is still under the minimum mastery criteria with a percentage of 42,5% or 17 students from 40 students who achieve the minimum mastery criteria on the subject matter of the Pythagoras Theorem and 40% or 16 students from 40 students who achieve the minimum mastery criteria on the subject matter of the Circles Tangent. This research aims to improve increase students mathematics achievement through implementation of cooperative learning type Team Games Tournament. This type of research is the Classroom Action Research with two cycle. The research was conducted in class VIII.6 SMP Negeri 21 Pekanbaru in the second semester of the 2015/2016 academic years with the subject of as many 40 students, consist of 22 boys and 18 girls. The research instrument consists of learning device s and instrument data collectors. Learning device used in this research is the Syllabus, Lesson Plan and Worksheet. The instrument data collector used in this research is the observation sheet and math achievement test. The observation sheet was analyzed descriptive qualitative while the test of mathematics learning outcomes was analyzed statistically. Based on qualitative analysis showed that implementation of learning process on cycle II had happened improvement from implementation on cycle I. Weakness on cycle I is improved on implementation cycle II according with planning of improvement after reflection cycle I. Number of students that reach Minimum Mastery Criteria increase from basic score to daily test II. The number of students who reach Minimum Mastery Criteria on basic score, daily test I and daily test II are respectively 16 persons (40%), 22 persons (55%) and 27 persons (67,5%). Results of this research indicates that application of the cooperative learning type Team Games Tournament can increase mathematics learning outcomes from the students at class VIII.6 SMP Negeri 21 Pekanbaru in the second semester academic years 2015/2016.*

Keywords: *Students Math Achievement, Cooperative Learning Type Team Games Tournament, Classroom Action Research.*

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
MELALUI PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT)
PADA SISWA KELAS VIII.6 SMP NEGERI 21 PEKANBARU**

Puteri Wulandari¹, Jalinus², Zuhri D³
puteriwulandari70@gmail.com, jalinus_lintau@yahoo.com, zuhri.daim@yahoo.com
Hp. 081275928918

Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar matematika siswa kelas VIII.6 SMP Negeri 21 Pekanbaru yang masih dibawah KKM dengan persentase 42,5% atau 17 siswa dari 40 siswa yang mencapai KKM pada materi Teorema Pythagoras dan 40% atau 16 siswa dari 40 siswa yang mencapai KKM pada materi Garis Singgung Lingkaran. Penelitian bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe Team Games Tournament (TGT). Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan dua siklus. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII.6 SMP Negeri 21 Pekanbaru pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016 dengan subjek sebanyak 40 orang siswa yang terdiri dari 22 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Instrumen penelitian terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Perangkat pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah Silabus, RPP dan LKS. Instrumen pengumpul data yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar pengamatan dan tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan dianalisis deskriptif kualitatif sedangkan tes hasil belajar matematika dianalisis secara statistik deskriptif. Berdasarkan analisis kualitatif, menunjukkan bahwa pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus II telah terjadi perbaikan dari pelaksanaan siklus I. Kelemahan-kelemahan pada siklus I diperbaiki pada pelaksanaan siklus II sesuai dengan rencana perbaikan setelah refleksi siklus I. Jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) meningkat dari skor dasar sampai Ulangan Harian II. Jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, UH I dan UH II berturut-turut adalah 16 orang (40%), 22 orang (55%) dan 27 orang (67,5%). Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe Team Games Tournament dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.6 SMP Negeri 21 Pekanbaru pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016.

Kata kunci: Hasil Belajar Matematika, Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Tournament*, Penelitian Tindakan Kelas.

PENDAHULUAN

Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, diperlukan sumber daya manusia yang lebih baik yaitu memiliki kemampuan untuk bekerja sama, kreatif, dan profesional. Untuk menguasai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut diperlukan penguasaan terhadap ilmu-ilmu dasar. Menurut Depdiknas (2006), matematika merupakan ilmu dasar yang berperan penting terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran matematika membekali siswa untuk mempunyai kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.

Tujuan pembelajaran matematika menurut BSNP (2006) adalah: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Depdiknas (2006) mengatakan bahwa hasil belajar matematika yang diharapkan adalah hasil belajar matematika siswa yang mencapai ketuntasan belajar. Siswa dikatakan tuntas dalam proses pembelajaran matematika apabila nilai hasil belajar matematika siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah.

Pada kenyataannya masih terdapat siswa yang belum mencapai KKM yang ditetapkan sekolah untuk mata pelajaran matematika siswa kelas VIII.6 SMP Negeri 21 Pekanbaru yaitu 78. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar matematika siswa kelas VIII.6 SMP Negeri 21 Pekanbaru yang mencapai KKM hanya 42,5% atau 17 orang dari 40 orang siswa berdasarkan nilai ulangan harian pada materi Teorema Pythagoras dan 40% atau 16 orang dari 40 orang siswa berdasarkan nilai ulangan harian pada materi Garis Singgung Lingkaran.

Dari hasil wawancara dengan beberapa siswa yang dipilih secara acak, lebih dari setengahnya menyampaikan bahwa mereka kurang mampu dalam mempelajari matematika, matematika dianggap sulit, sehingga matematika menjadi momok bagi mereka. Selain itu, berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti terlihat bahwa sebagian besar siswa kurang fokus dalam memperhatikan guru dan banyak siswa yang tidak menyampaikan ketidapahamannya tentang apa yang sedang dijelaskan oleh guru. Siswa merasa takut dan malu untuk mengajukan pertanyaan, sehingga ketidapahamannya tentang pelajaran akan semakin bertambah seiring dengan materi pembelajaran yang saling berkaitan. Kemp (dalam Suyadi, 2013) menjelaskan bahwa strategi pembelajaran adalah kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru serta peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang melibatkan peran siswa aktif adalah model pembelajaran kooperatif Tipe *Team Games Tournament* (TGT). Pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) merupakan salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa

harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan. Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran dimana siswa akan belajar bersama dalam kelompok yang beranggotakan 4-6 orang. Pembelajaran kooperatif ini anggota timnya heterogen yang terdiri dari siswa berprestasi tinggi, sedang dan rendah, laki-laki dan perempuan serta berasal dari latar belakang etnik berbeda. Dengan anggota tim yang heterogen, semua anggota kelompok akan belajar dan bekerja secara kolaboratif (Robert E. Slavin, 2009). Robert E. Slavin (2009) mengemukakan ada 5 komponen utama dalam pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT), yaitu: (1) Penyajian kelas. Pada awal pembelajaran guru menyampaikan materi dalam penyajian kelas dan biasanya dilakukan dengan pengajaran langsung atau ceramah, diskusi yang dipimpin guru. Pada saat penyajian kelas ini siswa harus benar-benar memperhatikan dan memahami materi yang disampaikan guru, karena akan membantu siswa bekerja lebih baik pada saat kerja kelompok; (2) Kelompok (*team*). Kelompok biasanya terdiri dari 4 sampai 5 orang siswa yang anggotanya heterogen dilihat dari kemampuan akademik, jenis kelamin dan ras atau etnik. Fungsi kelompok adalah untuk lebih mendalami materi bersama teman kelompoknya dan lebih khusus untuk mempersiapkan anggota kelompok agar bekerja dengan baik dan optimal pada saat *game*; (3) Permainan (*Game*). *Game* terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang didapat siswa dari penyajian kelas dan belajar kelompok. Setiap siswa mewakili masing-masing kelompok untuk bermain *game* di meja turnamen. Kebanyakan *game* terdiri dari pertanyaan-pertanyaan sederhana bernomor. Siswa memilih kartu bernomor dan mencoba menjawab pertanyaan yang sesuai dengan nomor itu. Siswa yang menjawab benar pertanyaan itu akan mendapatkan skor; (4) Turnamen (*tournament*). Turnamen biasanya dilakukan pada akhir minggu atau pada setiap unit setelah guru melakukan presentasi kelas dan kelompok sudah mengerjakan lembar kerja. Setiap siswa yang bersaing ditempatkan dalam meja-meja turnamen sebagai wakil dari kelompoknya. Satu meja turnamen ditempati oleh empat orang peserta dari kelompok yang berbeda dan bersifat homogen (berkemampuan akademik sama). Empat siswa tertinggi prestasinya dikelompokkan pada meja I, empat siswa selanjutnya pada meja II, dan seterusnya.

Pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) merupakan lingkungan belajar dimana siswa bekerjasama dalam suatu kelompok kecil yang kemampuannya sama untuk menyelesaikan soal turnamen. Di dalam kelompok belajar semua anggota mempunyai kesempatan yang sama untuk berhasil, sedangkan keberhasilan anggota berpengaruh besar terhadap perkembangan dan kemampuan kelompoknya.

Kompetensi Dasar pada penelitian ini adalah Kompetensi Dasar 5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya; 5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas; dan 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.

Berdasarkan uraian di atas, melalui penelitian ini peneliti ingin mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.6 SMP Negeri 21 Pekanbaru pada Kompetensi Dasar 5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya; 5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas; dan 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif yang bekerjasama dengan guru matematika yang mengajar di kelas VIII.6 SMP Negeri 21 Pekanbaru. Peneliti bertindak sebagai pelaksana tindakan penelitian, sedangkan guru bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran berlangsung berupa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT). Penelitian ini pada pelaksanaannya akan dilakukan dalam 2 siklus. Adapun siklus dalam penelitian tindakan kelas menurut Suharsimi Arikunto, dkk (2006) adalah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII.6 SMP Negeri 21 Pekanbaru sebanyak 40 orang yang terdiri dari 22 orang siswa laki-laki dan 18 orang siswa perempuan dengan tingkat kemampuan heterogen. Instrumen penelitian terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Perangkat pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah Silabus, RPP dan LKS. Instrumen pengumpul data terdiri dari lembar pengamatan dan tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan berbentuk format pengamatan yang merupakan aktivitas guru dan siswa pada saat kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dan diisi pada setiap pertemuan. Perangkat tes hasil belajar matematika terdiri dari kisi-kisi soal ulangan harian I dan II, soal ulangan harian I dan II serta alternatif jawaban ulangan harian I dan II.

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini bersumber dari interaksi guru dan siswa dalam pembelajaran matematika berupa data tindakan belajar atau perilaku belajar yang dihasilkan dari aktivitas siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi dan teknik tes. Sedangkan teknik analisis data pada penelitian ini adalah:

1. Analisis Data Aktivitas Guru dan Siswa

Data tentang aktivitas guru dan siswa dianalisis dengan cara mendeskripsikan setiap aspek yang diamati selama proses pembelajaran untuk setiap pertemuan. Analisis data tentang aktivitas guru dan siswa dilakukan untuk melihat aktivitas proses pembelajaran yang belum maksimal pelaksanaannya berdasarkan perencanaan yang dibuat.

2. Analisis Data Hasil Belajar Matematika Siswa

Analisis data tentang ketercapaian hasil belajar dapat dilakukan dengan membandingkan skor hasil belajar siswa dengan KKM mata pelajaran matematika yang telah ditetapkan oleh SMP Negeri 21 Pekanbaru yaitu 78. Pada penelitian ini siswa dikatakan mencapai ketuntasan apabila nilai yang diperoleh siswa sesuai atau lebih dari 78. Jika banyak siswa yang mencapai ketuntasan setelah dilaksanakan tindakan dari pada sebelum dilaksanakan tindakan maka dapat dikatakan data pencapaian ketuntasan meningkat. Skor hasil belajar siswa yang diperoleh dari nilai ulangan harian kemudian dianalisis setiap indikatornya untuk mengetahui ketuntasan setiap indikator.

Analisis ketercapaian KKM perindikator pada materi Kubus dan Balok serta Prisma dan Limas dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$Skor = \frac{Skor\ yang\ Diperoleh\ Siswa}{Skor\ Maksimum} \times 100$$

Ketuntasan belajar secara klasikal menurut KKM bila tercapai 75% dari seluruh siswa yang memperoleh nilai minimal 78.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Analisis data hasil belajar matematika siswa terdiri dari analisis data nilai perkembangan individu dan penghargaan kelompok, analisis ketercapaian KKM indikator serta analisis ketercapaian KKM. Dari rekapitulasi data nilai perkembangan siswa dan penghargaan kelompok siklus I dan siklus II pada lampiran L diperoleh nilai perkembangan siswa seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Nilai Perkembangan Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
5	5	12,5%	1	2,5%
10	13	32,5%	14	35%
20	19	47,5%	13	32,5%
30	3	7,5%	12	30%

Berdasarkan data pada Tabel 1, jumlah siswa yang memperoleh nilai perkembangan 5 menurun dari siklus I ke siklus II. Namun terjadi peningkatan jumlah siswa yang memperoleh nilai perkembangan 10, yakni dari 13 orang siswa pada siklus I menjadi 14 orang siswa pada siklus 2. Pada nilai perkembangan 20, jumlah siswa pada siklus I sebanyak 19 orang dan pada siklus II menjadi 13 orang. Pada nilai perkembangan 30, jumlah siswa meningkat dari 3 orang pada siklus I menjadi 12 orang pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang mendapat nilai perkembangan 5 dan 20 pada siklus I mengalami peningkatan hasil belajar sehingga pada siklus II jumlah siswa pada nilai perkembangan 5 dan 20 mengalami penurunan.

Dengan kata lain, lebih banyak siswa yang mengalami peningkatan nilai ulangan harian dari pada jumlah siswa yang mengalami penurunan nilai ulangan harian. Berdasarkan kriteria peningkatan hasil belajar pada analisis nilai perkembangan individu, maka dapat dikatakan terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah dilakukan tindakan.

Ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada Kompetensi Dasar 5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya; 5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas; dan 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas disajikan pada Tabel 5, yaitu:

Tabel 2. Persentase Ketercapaian KKM Siswa pada Ulangan Harian I dan Ulangan Harian II

Hasil Belajar	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
Jumlah siswa yang mencapai KKM	16	22	27
Persentase	40%	55%	67,5%

Berdasarkan Tabel 2, terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa dari skor dasar ke ulangan harian I dan dari ulangan harian I ke ulangan harian II. Pada skor dasar jumlah siswa yang belum mencapai KKM ada 24 orang. Jumlah siswa yang tidak mencapai KKM tersebut menurun menjadi 18 orang pada ulangan harian I dan menurun lagi menjadi 13 orang pada ulangan harian II. Hal ini menunjukkan bahwa setelah tindakan terjadi peningkatan hasil belajar yang ditandai dengan meningkatnya jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke UH I dan UH II serta sebaliknya, menurunnya jumlah siswa yang tidak mencapai KKM dari skor dasar ke UH I dan UH II.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada BAB IV terlihat bahwa hipotesis benar sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.6 SMP Negeri 21 Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2015/2016 pada materi pokok Bangun Ruang Sisi Datar.

Rekomendasi

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengemukakan rekomendasi sebagai berikut:

1. Penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dapat dijadikan salah satu alternatif pembelajaran dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Guru harus mampu dalam mengelola waktu agar pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dapat berjalan sesuai dengan perencanaan.
3. Guru harus memberikan penjelasan secara rinci kepada siswa mengenai kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung sesuai dengan perencanaan.

DAFTAR PUSTAKA

- BSNP. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Robert E. Slavin. 2009. *Cooperative Learning Theory Research and Practice*. Boston: Allyn and Bacon.
- Suyadi. 2013. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.