



Efektifitas Pembelajaran Kooperatif mplementing *Team Game Tournament* (TGT) Pada Materi Matematika Sosial Dengan Pendekatan Matematika Realistik Pada Siswa Kelas VII SMP Yapis Timika Papua

Subhanudin

Pendidikan Matematika – STKIP Hermon Timika
Subhanudin9350@gmail.com

Submitted: 16-01-2023 | Reviewed: 19-01-2023 | Accepted: 20-01-2023

ABSTRAK

Keefektifan penerapan model pembelajaran kooperatif TGT dengan pendekatan matematika realistik pada siswa kelas VII SMP Yapis Timika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa efektif penerapan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik. Penelitian ini merupakan penelitian *pre-eksperimen* dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Seluruh populasi penelitian ini adalah kelas VII SMP Yapis Timika tahun pelajaran 2021/2022. Unit eksperimen penelitian ini adalah siswa kelas VII yang terdiri dari 6 kelas. Dengan menggunakan metode cluster random sampling, dipilih kelas VII.3 sebagai sampel penelitian dari seluruh kelas VII. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik efektif meningkatkan hasil belajar siswa Kelas VII SMP Yapis Timika yang ditandai dengan: 1) Rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Yapis Timika lebih dari 75, dan 2) Peningkatan hasil belajar siswa kelas VII SMP Yapis Timika sebesar 0,30.

Kata Kunci: Aritmatika Sosial, Efektifitas, Model kooperatif, Pendekatan Matematika Realistik, *Times Games Tournament*

ABSTRACT

The effectiveness of implementing the TGT cooperative learning model with a realistic mathematical approach to class VII students of SMP Yapis Timika. The purpose of this study was to find out how effective the implementation of the Team Games Tournament (TGT) cooperative learning model with a realistic mathematics approach. This research is a pre-experimental study with a One Group Pretest-Posttest Design. The entire population of this study is class VII SMP Yapis Timika for the 2021/2022 academic year. The experimental unit of this research was class VII students consisting of 6 classes. Using the cluster random sampling method, class VII.3 was selected as the research sample from all class VII. The results showed that learning mathematics through the Team Games Tournament (TGT) cooperative learning model with a realistic mathematics approach effectively increased the learning outcomes of Class VII students of SMP Yapis Timika which were characterized by: 1) The average learning outcomes of students of class VII SMP Yapis Timika were more than 75, and 2) The increase in class VII student learning outcomes of SMP Yapis Timika is 0.30.

Keywords: Social Arithmetic, Effectiveness, Cooperative Model, Realistic Mathematical Approach, *Times Games Tournament*.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pendidikan tinggi pada jenjang pendidikan dasar yang berperan dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Kegiatan matematika merupakan adalah yang ampuh untuk membentuk kemampuan berpikir, daya cipta dan kreativitas yang bertujuan untuk menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena tu, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dibutuhkan siswa untuk memperoleh keterampilan yang lebih baik untuk menguasai sains dan teknologi. Hudojo (1979: 75) mengatakan bahwa hakikat matematika dan aplikasinya menjadi salah satu tujuan pendidikan matematika.

Widdhiarto (Dewati, 2013:125) tujuan pembelajaran matematika adalah terbentuknya kemampuan bernalar pada diri peserta didik yang tercermin melalui kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis dan memiliki sifat objektif, jujur, disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan baik dalam bidang matematika, bidang lain maupun dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pada pembelajaran matematika dibutuhkan suatu pemahaman konsep matematika yang matang agar siswa dapat memahami suatu konsep dalam bidang matematika dengan baik. Disamping pemahaman konsep sangatlah penting dalam pembelajaran matematika, komunikasi matematika juga merupakan salah satu *doing math* yang harus mendapat prioritas utama dalam pembelajaran matematika. Dalam rekomendasi NCTM (Hulukati, 2014: 11) dikatakan bahwa komunikasi matematika harus menjadi fokus dalam pembelajaran matematika. Rekomendasi ni tidak hanya mengindikasikan bahwa komunikasi matematika adalah sangat penting, tetapi hal tu juga secara tak langsung menyatakan bahwa beberapa usaha harus dilakukan untuk memasukkannya menjadi bagian integral dari tujuan-tujuan kurikulum pembelajaran matematika. Soedjadi (2000:6) mengemukakan bahwa matematika itu terwujud karena adanya kegiatan manusia. Dari pernyataan tersebut, maka salah satu pendekatan yang diharapkan sangat terkait dengan kegiatan manusia atau dapat mengaitkan pengalaman kehidupan nyata siswa dengan pembelajaran matematika adalah pendekatan pembelajaran matematika realistic.

Faktanya proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah terhadap pengajaran, dimana siswa lebih memilih untuk menerima atau mengajarkan masalah yang

mereka temui selama pembelajaran, daripada mencari dan memecahkan, sehingga motivasi siswa kurang untuk berpartisipasi dalam matematika di kelas dikurang.

Berdasarkan temuan peneliti sebelumnya di SMP Yapis Timika, Hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah yang dapat dilihat dari rata-ratanya UTS tahun ajaran 2021/2022, rata-rata nilai siswa SMP Yapis Timika. Kelas VII adalah masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai (70). Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata data kelas VII₁ yaitu 67,5; Kelas VII₂ yaitu 68,7; Kelas VII₃ yaitu 68,3; Kelas VII₄ yaitu 67,9; Kelas VII₅ yaitu 67,2; Kelas dan VII₆ adalah 69,3. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika adalah penggunaan metode pembelajaran yang kurang efektif. Oleh karena itu diperlukan solusi agar pembelajaran lebih efektif.

Suprijono (2012:54) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas yang mencakup semua jenis kerja kelompok, termasuk lebih banyak bentuk yang diarahkan oleh guru atau guru. Garu dan Kauchak dalam (Trianto, 2011:58) mendefinisikan pembelajaran kolaboratif sebagai seperangkat strategi pendidikan di mana siswa bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran kolaboratif disusun untuk meningkatkan partisipasi siswa, membekali siswa dengan sikap kepemimpinan kelompok dan pengalaman pengambilan keputusan, serta memberi kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dengan siswa dari berbagai latar belakang dan belajar bersama.

Dalam hal ini berarti diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan pemahaman konsep matematika dan komunikasi siswa. Model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan memahami konsep matematika dan komunikasinya selama pembelajaran adalah dengan mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok. Slavin (2005:8) Siswa mengatakan bahwa mendiskusikan masalah ni dengan teman membuat lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit.

Pembelajaran kooperatif adalah sistem pendidikan yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkolaborasi dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur. Pembelajaran kolaboratif disebut pembelajaran kelompok. Tetapi pembelajaran kolaboratif lebih dari sekedar pembelajaran kelompok dan kerja kelompok. Pembelajaran kooperatif memiliki struktur dorongan dan tantangan kolaboratif yang memungkinkan terjadinya

interaksi terbuka dan saling ketergantungan yang efektif di antara anggota kelompok (Taniredja, dkk. 2011:55-56).

Pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran dimana siswa bekerja dalam kelompok kecil dan saling membantu. Dalam melaksanakan tugasnya, setiap anggota kelompok bekerja sama dan membantu memahami topik. Ada beberapa jenis pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah pembelajaran kooperatif Team Games Tournament (TGT). Pembelajaran kooperatif tipe Team Games Tournament (TGT) adalah pembelajaran kooperatif dimana siswa mengadakan turnamen akademik setelah belajar dalam kelompok. Turnamen melihat siswa yang mewakili kelompok mereka bersaing dengan anggota kelompok lain yang bergabung bersama. Nilai yang dicapai turnamen adalah nilai masing-masing kelompok.

Pembelajaran kooperatif TGT merupakan gaya atau model Pembelajaran yang dapat disesuaikan, meliputi peran siswa sebagai teman sebaya, dan memasukkan unsur permainan. Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dengan permainan *Teams Games Tournament* (TGT) memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar nyaman disertai tanggung jawab, kejujuran, kerjasama, kompetisi yang sehat dan pembelajaran.

Pendidikan matematika realistik dikembangkan berdasarkan gagasan Hans Freudenthal berpendapat bahwa matematika adalah aktivitas manusia dan harus dikaitkan dengan realitas, Suherman (Desvita, 2014). Hal ini terkait dengan keyakinan Freudenthal bahwa itu adalah suatu aktivitas. Artinya matematika harus cocok untuk anak-anak dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Daryanto (2013:191) Mengajar berarti mengarahkan kegiatan belajar siswa sedemikian rupa sehingga membuat mereka mau belajar. Oleh karena itu, aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar sangat mendesak, sehingga siswa perlu lebih aktif, karena mereka adalah pembelajar utama, yang merencanakan dan melaksanakan pembelajarannya sendiri.

Ketika pembelajaran matematika dekat dengan kenyataan, digunakan masalah kontekstual yang mudah dipahami siswa, untuk memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk secara mandiri menyelesaikan tugas-tugas sesuai dengan pengetahuan awalnya. Kegiatan ini dimaksudkan agar siswa mendapat kesempatan untuk mendeskripsikan, menginterpretasikan dan menemukan strategi yang tepat. Dalam hal ini

lebih diutamakan keaktifan siswa, guru hanya bertindak sebagai pembimbing. Siswa dapat mengungkapkan ide-ide mereka, mengkomunikasikan ide-ide mereka satu sama lain. Guru membantu siswa (sampai batas tertentu) membandingkan ide-ide ini dan membimbing mereka dalam membuat keputusan tentang ide mana yang paling tepat, efektif, dan mudah dipahami. Mengenai aktivitas manusia matematika, siswa diberi kesempatan sebesar mungkin untuk secara mandiri menemukan kembali ide dan konsep matematika berdasarkan pengalaman siswa berinteraksi dengan masalah kontekstual. Setelah membangun dan menemukan konsep matematika, siswa menggunakannya untuk memecahkan masalah kontekstual dengan aplikasi yang memperkuat pemahaman konsep di dunia nyata.

Menurut Suwarsono (TIJM, 2007:75) Pembelajaran praktis memiliki beberapa kelebihan atau manfaat: (a) Pembelajaran matematika realistik memberikan pemahaman yang jelas dan praktis kepada siswa tentang hubungan matematika dengan kehidupan sehari-hari (kehidupan nyata) dan kegunaannya secara umum. untuk orang-orang. (b) Pembelajaran matematika realistik memberikan pemahaman yang jelas dan praktis kepada siswa bahwa matematika merupakan bidang studi yang dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa. (c) Pembelajaran matematika realistik memberikan pemahaman yang jelas dan praktis kepada siswa bahwa cara penyelesaiannya tidak harus sederhana. (d) Pembelajaran matematika realistik mengutamakan proses pencarian penyelesaian masalah matematika.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournament* (TGT) Dengan Model Pembelajaran Matematika Realistik Pada Siswa Kelas VII SMP Yapis Timika”.

Dari latar belakang di atas, masalahnya adalah apakah model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* (TGT) dengan model pembelajaran matematika realistik diterapkan pada siswa kelas VII SMP Yapis Timika ditinjau dari hasil belajar dan aktivitas siswa, dan jawaban siswa? Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan penggunaan pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* (TGT) dan model pembelajaran matematika realistik dalam pembelajaran matematika siswa kelas VII.



METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen dengan desain *one group pretest posttest design*. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik sebagai perlakuan kelas eksperimen. Dalam hal ini peneliti tidak menggunakan kelas pembanding, namun sebelum diberikan perlakuan, terlebih dahulu dilakukan *pretest* terhadap kelompok eksperimen. Selain itu, setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik, peneliti melakukan tes lagi untuk mengetahui pengaruh perlakuan tersebut. Dengan demikian, hasil tes periode sebelum perlakuan (*pre-test*) menjadi pembanding pengaruh setelah perlakuan (*post-test*).

Survei dilakukan di SMP Yapis Timika pada periode tahun ajaran genap 2021/2022 yaitu kelas VII₁, VII₂, VII₃, VII₄, VII₅ dan VII₆, dengan jumlah siswa 172 orang. Berdasarkan hasil sementara peneliti menetapkan bahwa keenam kelas tersebut homogen, hanya saja tidak ada kelas unggulan di antara keenam kelas tersebut, hal ini ditunjukkan dari penjelasan kepala sekolah bahwa keenam kelas tersebut menggunakan buku ajar dan kurikulum yang sama. Karena keadaan tersebut maka satuan percobaan dalam penelitian ini dipilih dengan metode *cluster random sampling*. Unit eksperimen terpilih yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik adalah siswa kelas VII₃ yang berjumlah 28 siswa.

Kelas eksperimen diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dengan pendekatan matematis realistik. Dalam penelitian ini model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* diperlakukan dengan pendekatan matematis realistik.

Terdapat tiga variabel dalam penelitian yaitu hasil belajar matematika, kinerja siswa pada pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament* dengan pendekatan matematika realistik, dan respon siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe *team game tournament* dengan matematika realistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan bahan penelitian dan analisis inferensial menguji hipotesis penelitian. Hasil analisis ini disajikan sebagai berikut.

Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Belajar Matematika Siswa pada Kelas VII₃
 SMP Yapis Timika

Statistik	<i>Preetest</i>	<i>Posttest</i>
ukuran sampel	28	28
rata-rata	18.72	81.92
rata-rata	18.57	80.77
standar deviasi	4.40	9.53
perbedaan	19.40	90.77
minimum	11.43	66.15
Maksimum	28.57	100.0

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas, hasil *pre-test* menunjukkan rata-rata 18,72; Skor rata-rata 18,57; simpangan baku 4,40; varians 19,40; Setidaknya 11:43; dan maksimal 28,57; sedangkan post test menunjukkan rata-rata 81,92; rata-rata 80,77; simpangan baku 9,53; varians 90,77; Setidaknya 66,15; dan hingga 100.0. Rata-rata postes lebih tinggi dari rata-rata pretest, dan rata-rata postes memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sehingga secara grafis dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika setelah penerapan Tim Model pembelajaran *kooperatif Games Tournament* (TGT) dengan matematika realistik semakin lebih baik.

Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Model Pembelajaran Kooperatif TGT dengan Pendekatan matematika realistik

Interval	Kategori siswa	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
		Frekuensi	Presentase (%)	Frekuensi	Presentase (%)
91-100	Sangat Tinggi	0	0.0	7	25
75-90	Tinggi	0	0.0	9	32,1
60-74	Tengah	0	0.0	12	42,9
40-59	Rendah	0	0.0	0	0
0-39	Sangat Rendah	28	100	0	0
Jml		28	100	28	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebelum diajarkan oleh model TGT, pembelajaran matematika siswa yang diterapkan dengan pendekatan matematika realistik termasuk dalam kategori sangat rendah, dimana semua siswa mendapat nilai dalam rentang 0-39. Ketika siswa mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kolaboratif tipe Teams Games Tournament (TGT) dengan pendekatan matematika realistik, dari 28 siswa yang

mengikuti pembelajaran, tujuh diantaranya mencapai nilai sangat tinggi dengan rentang 91-100. Sembilan dari mereka mendapat skor antara 91 dan 100 dalam kategori tinggi dan 12 dari mereka mendapat skor antara 91 dan 100 dalam kategori sedang. Model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik memudahkan siswa dalam memahami materi aritmatika sosial.

Distribusi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) dengan Pendekatan Matematika Realistik

	KKM	Jumlah Siswa		Persentase ketuntasan(%)	
		Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
<i>Pretest</i>	75	0	29	0	100
<i>Posttest</i>		25	3	89,3	10,7

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 28 siswa, tidak semua siswa mendapat nilai KKM sebelum mengikuti pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik. Sedangkan dari 28 siswa yang menyelesaikan *post test*, hanya tiga siswa yang tidak memenuhi kriteria kelulusan minimal, dan sisanya 25 siswa dinyatakan lulus dengan persentase 89,3% lebih besar atau sama dengan 85%. Dengan demikian dapat disimpulkan secara deskriptif bahwa hasil belajar matematika siswa pada model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik memenuhi kriteria keefektifan.

Tabel 4.5 Rekapitulasi *Gain* Hasil Belajar Matematika Siswa dengan model pembelajaran kooperatif TGT dengan Pendekatan Matematika Realistik.

Statistik	Gain
Ukuran Sampel	28
Nilai Rata-Rata	0.78
Nilai Tengah	0.75
Standar Deviasi	0.12
Minimum	0.58
Maximum	1.00

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas, peningkatan hasil belajar matematika siswa (*gain*) terlihat bahwa pada nilai rata-rata 0.78, nilai tengah 0.75, standar deviasi 0.12, nilai minimal 0.58, dan nilai maximum 1.00.

Tabel 4.6 Klasifikasi Gain Ternormalisasi pada Kelas VII₃

Koefisien Normalisasi Gain	Jumlah siswa	Persentase (%)	Klasifikasi
$g < 0.3$	0	0	Rendah
$0.3 \leq g \leq 0.7$	7	25	Sedang
$g \geq 0.7$	21	75	Tinggi

Tabel di atas terlihat bahwa tujuh orang siswa berada pada klasifikasi sedang dengan koefisien normalisasi gain berada pada interval $0,3 \leq g < 0,7$ dan 21 orang siswa berada pada klasifikasi tinggi dengan koefisien normalisasi gain berada pada interval $g \geq 0,7$, selanjutnya rata-rata gain ternormalisasi dari 28 orang siswa yaitu 0,75 sehingga peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII₃ setelah diajar dengan model pembelajaran kooperatif *teams games tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik berada dalam klasifikasi tinggi.

Tabel 4.7 Deskripsi Nilai Rata-Rata Aktivitas Belajar Siswa

Aspek yang Diobservasi	Rata-rata Skor Aktivitas Siswa pada Setiap Pertemuan						Rata - Rata	Kategori
	III	III	IV	V	VI			
A	4	4	3	3	4	3	3,50	Sangat Baik
B	3	4	4	3	3	4	3,50	Sangat Baik
C	3	3	3	3	3	3	3,00	Baik
D	4	4	4	4	4	3	3,83	Sangat Baik
E	4	3	-	4	4	-	3,75	Sangat Baik
F	-	-	4	-	-	3	3,50	Sangat Baik
G	3	4	4	3	4	3	3,50	Sangat Baik
Rata-rata Total							3,51	Sangat Baik

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, bagian pembahasan hasil penelitian berisi pembahasan hasil analisis deskriptif dan analisis inferensial. Pembahasan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Hasil Belajar

Setelah mengikuti pembelajaran matematika model pembelajaran TGT yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, hasil belajar siswa menunjukkan; (1) Rata-rata hasil pretest siswa adalah 81,92. Skor rata-rata yang diperoleh mendekati skor setinggi mungkin, yaitu. H. 100, (2) nilai tertinggi siswa 100 dan nilai terendah 66,15, dan (3) dari

28 orang yang ujian tiga orang di bawah KKM yang ditetapkan, jadi 11% siswa. Namun, 25 orang atau 89% siswa mencapai KKM yang ditentukan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* setelah mengikuti pembelajaran matematika memenuhi kriteria ketuntasan klasikal dan kriteria ketuntasan individual.

Satu dari tiga siswa yang mendapat nilai di bawah nilai KKM yang dilaporkan memiliki perkembangan kognitif yang lebih lambat daripada sebagian besar teman sebayanya, dan siswa ini jarang bersekolah. Guru terkadang malah memberikan perhatian ekstra dalam bentuk bimbingan agar siswa memahami petunjuk selama pembelajaran.

2. Aktivitas Siswa

Rata-rata kinerja siswa, seperti Perhatian pada pelajaran saat guru menjelaskan materi adalah 3,50 dan termasuk dalam kategori sangat baik, membaca siswa dan buku pelajaran lainnya adalah 3,50 dan termasuk dalam kategori sangat baik, aktif berdiskusi dalam kelompok adalah Baik dalam kategori 3,00, Bertanya kepada Guru/Teman dalam kategori Sangat Baik dengan 3,83, Aktif Mengikuti Games adalah Baik sangat, Aktif Mengikuti Turnamen adalah 3,50 dan dalam kategori sangat baik, menjawab jawaban dari temannya adalah 3,50 dan termasuk dalam kategori baik, dan rata-rata prestasi siswa adalah 3,51 dan termasuk dalam kategori sangat baik.

Hasil observasi aktivitas siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik menunjukkan bahwa siswa tidak malu untuk bekerja sama, saling mendukung dan berbagi cara penyelesaian masalah yang tepat berdiskusi dan menghargai pendapat. i. dari orang lain. Hal ini dikarenakan siswa diajarkan keterampilan kooperatif sebelum pelaksanaan pembelajaran, dan guru dalam menjelaskan materi akan menunjukkan berbagai pendekatan penyelesaian masalah komputasi sosial yang nantinya dapat dikembangkan siswa, sehingga siswa memiliki pemahaman yang baik. idari langkah-langkah pembelajaran.

3. Respon Siswa

Secara umum respon siswa terhadap perangkat dan pelaksanaan pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik

respon rata-rata berada pada kategori positif. Menurut siswa, dengan menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik memotivasi saya untuk belajar matematika lebih baik dari biasanya. Siswa akan dengan mudah menghafal dan memahami materi matematika karena mereka memperoleh pengalaman memecahkan masalah dengan berbagai cara dalam permainan dan turnamen.

Beberapa siswa berkomentar setelah pembelajaran puas dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *model Team Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan matematis realistik, karena metode pembelajarannya mudah dan menarik karena permainan sangat mendorong siswa untuk membuat sendiri. kegiatan meningkatkan keberhasilan belajar Komentar lain bahwa bimbingan guru sangat baik dan jelas, selain tu ada juga komentar lain dari siswa yaitu siswa lebih memahami dan memahami materi yang diajarkan, dan siswa berharap untuk belajar lebih lanjut, untuk melanjutkan tim untuk digunakan model pembelajaran *Time Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik.

4. Keefektifan Model Pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dengan Pendekatan Matematika Realistik

Dapat disimpulkan bahwa; (1) Rata-rata nilai *postes* siswa SMP Yapis Timika VII₃ setelah mengikuti pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik lebih besar dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 75, dan rata-rata peningkatan nilai hasil belajar siswa kelas VII₃ SMP Yapis Timika setelah mengikuti model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* (TGT) pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik lebih besar dari kriteria yang telah ditentukan yaitu 0,30, (2) prestasi belajar siswa pada setiap pertemuan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik berada pada kategori baik; dan (3) persentase siswa yang menyelesaikan angket respon siswa setelah pembelajaran. Matematika dengan model pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament* (TGT) matematika realistik termasuk dalam kategori positif. Dengan kata lain, belajar matematika efektif untuk diterapkan.

Tabel 4.10 Pencapaian Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif *Team Games Tournament* (TGT) engan Pendekatan Matematika Realistik

No	Indikator	Kriteria	Pencapaian	Kesimpulan
1.	Analisis Inferensial hasil belajar siswa	$g > 0,29$	$P=0,001 < =0,005$ H0 ditolak	Terpenuhi
2.	Parameter rata-rata <i>posttest</i> Parameter rata-rata Gain Parameter ketuntasan klasikal	$> 84,9$	$P<0,001 < =0,005$ H0 ditolak Zhitung = 0,62 Ztabel =1,703	Terpenuhi Tidak terpenuhi
3.	Statistik skor rata-rata aktivitas siswa	$as > 2,49$	100%	Terpenuhi
	Parameter skor rata-rata respons	$r > 3,49$	$P,0,01 < = 0,05$ H0 ditolak	Terpenuhi

KESIMPULAN

Hasil penelitian dan pembahasan, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik dengan menggunakan model kooperatif *Team Games Tournament* (TGT) efektif diterapkan di kelas VII₃ SMP Yapis Timika dengan kriteria ketercapaian:

1. Rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII₃ SMP Yapis Timika setelah diterapkan penerapan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik lebih besar dari 74.9 (nilai KKM) berada pada kategori tinggi dan rata-rata gain ternormalisasi siswa berada pada klasifikasi tinggi, sehingga hasil belajar matematika siswa dengan penerapan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik dikategorikan efektif.
2. Rata-rata skor aktivitas siswa pada pembelajaran dengan model kooperatif *team games tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik yaitu 3,51 dan berada pada kategori sangat baik, sehingga aktivitas siswa dengan penerapan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik dikategorikan efektif.
3. Respon siswa terhadap pembelajaran dengan menerapkan model kolaboratif *Teams Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan matematika realistik memiliki skor rata-rata 3,56 termasuk dalam kategori positif, maka respon siswa terhadap pembelajaran

dengan penerapan *Teams Games Tournament* (TGT) model kolaboratif menggunakan pendekatan matematis yang secara realistis tergolong efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Daryanto. 2013. *novasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Yrama Widya
- Desvita, Evanis. 2014. *Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan RME (Online)*, (http://evanis-irva.blogspot.co.id/2014/01/efektifitas_pembelajaran-matematika.html, Diakses 13 April 2016).
- Dewati, R & dkk. . 2013. *Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 3E dalam pembelajaran Matematika*. Universitas Lampung: *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 2 No. 2
- Hudojo, H. 1979. *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas*. Surabaya. Usaha Nasional
- Hulukati, E. 2014. *Mengembangkan Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Di Provinsi Gorontalo Melalui Penerapan Model Penemuan Terbimbing Menggunakan Tugas Bentuk Superitem*. Universitas Negeri Gorontalo: Laporan Tahunan Penelitian Hibah Bersaing
- Slavin Robert. E. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Departemen Pendidikan Nasional
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperatif Learning: Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Taniredja, T., Faridli, E. M., & Harmianto. S. 2011. *Model-model Pembelajaran novatif*. Bandung: Alfabeta.
- Tim nstruktur Jurusan Matematika (TIJM). 2007. *Model-model Pembelajaran novatif dan Asesmen Pembelajaran Matematika*. Makassar: FMIPA UNM.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran novatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group