

Implementasi Model Pembelajaran *Team Game Tournament* (TGT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Prihastini Oktasari Putri
putriprihastini@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui bagaimana penerapan model kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) dalam belajar matematika. (2) mengetahui apakah dengan menggunakan model kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR). Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 1 Plumbon Tahun pelajaran 2019/2020 sebanyak 24 siswa. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi, dokumentasi dan tes prestasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh simpulan bahwa: penggunaan model kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SD Negeri 1 Plumbon. Hal ini dapat ditunjukkan pada hasil tes akhir siklus diperoleh kenaikan nilai yang signifikan, artinya proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan dengan hasil pada prasiklus sebesar 51,625; siklus I sebesar 63,75 dan siklus II sebesar 75,625. Dengan presentase ketuntasan pada prasiklus sebesar 29,17%, siklus I sebesar 50% dan siklus II sebesar 79,17%.

Kata kunci: Model pembelajaran, *Team Game Tournament* (TGT), Hasil Belajar Siswa.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki ketrampilan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan bernegara (UU No. 20 tahun 2003). Pendidikan memegang peranan yang penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Peningkatan kualitas sumber daya manusia harus dimulai sejak dini, tidak terkecuali pada jenjang Sekolah Dasar (SD). Peningkatan kualitas pendidikan pada jenjang Sekolah Dasar merupakan bentuk usaha memperbaiki mutu dan kualitas sumber daya manusia sebagai usaha perbaikan mutu pendidikan di Indonesia.

Salah satu mata pelajaran yang dipelajari pada jenjang Sekolah Dasar adalah matematika. Realitanya, sekarang banyak dijumpai siswa yang mengeluh kesulitan dalam

belajar matematika. Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru matematika kelas V SD Negeri 1 Plumbon bahwa sebagian besar siswanya mengalami kesulitan dalam belajar matematika sehingga mengakibatkan hasil belajar matematika siswa cenderung masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa 51,625 dengan jumlah siswa yang memperoleh nilai tuntas (KKM) hanya 7 siswa, sedangkan yang memperoleh nilai tidak tuntas sebanyak 17 siswa. Rendahnya nilai matematika siswa dikarenakan adanya berbagai masalah dalam belajar matematika antara lain kurangnya sumber belajar, buku referensi, kurangnya motivasi siswa, situasi kelas yang kurang mendukung, kurangnya fasilitas, dan kurangnya variasi model pembelajaran yang digunakan guru.

Guru sebagai tenaga profesional harus memiliki delapan standar yang diantaranya kemampuan mengaplikasikan berbagai strategi pembelajaran dalam bidang pengajaran, kemampuan dalam memilih dan menerapkan metode pengajaran yang efektif dan efisien, melibatkan siswa berpartisipasi aktif, dan membuat suasana belajar yang menunjang tercapainya tujuan pembelajaran yang telah diterapkan dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar. Mengajar adalah proses bimbingan kegiatan belajar bahwa kegiatan hanya bermakna apabila terjadi kegiatan murid (Hamalik, 2003: 27). Intensitas pengalaman belajar dapat dilihat dari tingginya keterlibatan siswa dalam hubungan belajar mengajar dengan guru.

Saat ini sering kita temui pengajaran lebih cenderung guru aktif sedangkan siswa pasif, sehingga keterlibatan siswa dalam belajar sangat rendah dan siswa hanya sebagai obyek sementara guru aktif dan mendominasi. Hal ini membuat pembelajaran matematika dirasakan kurang menarik bagi siswa. Kegiatan pembelajaran yang biasanya dilakukan guru adalah ceramah. Guru menerangkan materi, kemudian guru memberikan pertanyaan atau latihan soal. Namun, hanya sebagian kecil siswa yang bisa menjawab pertanyaan yang diberikan guru.

Dalam mengajarkan matematika kepada siswa seperti yang dikemukakan Widyantini (2006:1) bahwa guru hendaknya lebih memilih berbagai variasi model pembelajaran yang sesuai dengan situasi sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan tercapai. Penggunaan model pembelajaran yang tepat merupakan alternatif mengatasi masalah rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika. Pembelajaran kooperatif sangat efektif untuk memperbaiki hubungan antar siswa yang berbeda latar belakangnya. Menurut Abidin (2014: 241 – 242) dalam proses pembelajaran kooperatif siswa didorong untuk bekerjasama dan harus mengkoordinasikan usahanya untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru.

Salah satu tipe model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah rendahnya hasil belajar siswa adalah *Team Game Tournament* (TGT). Menurut Shoimin (2014: 203) *Team Game Tournament* (TGT) adalah model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan *reinforcement*. Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT), para siswa diharapkan dapat aktif, saling membantu, saling mendiskusikan, dan menyampaikan pendapat untuk memahami materi pembelajaran.

Dengan demikian, dapat menutup kesenjangan dalam prestasi belajar siswa dan hasil belajar siswa dapat meningkat.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu dan jenis penelitiannya adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sampel dalam penelitian ini adalah semua siswa SD Negeri 1 Plumbon kelas V semester ganjil tahun pelajaran 2019/ 2020. Rancangan pelaksanaan tindakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

Pra Tindakan

- a. Observasi awal
Peneliti melakukan observasi di kelas V SD Negeri 1 Plumbon pada saat kegiatan pembelajaran matematika berlangsung.
- b. Identifikasi permasalahan
Kegiatan selanjutnya setelah melakukan observasi adalah mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi guru kelas dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas V SD Negeri 1 Plumbon pada mata pelajaran matematika.
- c. Mengadakan diskusi dengan guru bersangkutan
Setelah melakukan identifikasi masalah, peneliti kemudian meminta nilai awal sebagai *pretest* mata pelajaran matematika. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa sebelum diberikan tindakan pada mata pelajaran matematika terutama materi bangun datar.
- d. Menyusun rencana penelitian
Peneliti bersama guru menyusun rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan saat melakukan tindakan kelas secara menyeluruh.

Siklus I

a. Tahap Perencanaan I

- 1) Menyiapkan materi yang akan disampaikan yaitu mengenai bangun datar.
- 2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran matematika materi bangun datar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT).
- 3) Mempersiapkan sarana dan media pembelajaran yang akan digunakan.
- 4) Menyusun dan mempersiapkan lembar observasi aktivitas belajar siswa saat pelajaran matematika.
- 5) Mempersiapkan soal tes untuk siswa yang akan diberikan pada akhir siklus.
- 6) Menentukan pembagian kelompok.
- 7) Mempersiapkan aturan turnamen.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan dan Pengamatan (observasi)

1) Presentasi Kelas

Pada siklus ini materi yang diajarkan yaitu pelajaran matematika materi bangun datar. Guru menyampaikan materi pelajaran, tujuan pembelajaran yang ingin dicapai kemudian memberikan motivasi kepada siswa.

2) Tim

(a) Membagi siswa ke dalam kelompok. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok heterogen, yang masing-masing kelompok beranggotakan 4 siswa yang berasal dari latar belakang berbeda, baik dari segi akademis maupun jenis kelaminnya.

(b) Diskusi kelompok. Setelah pembagian kelompok, siswa berkumpul bersama kelompoknya untuk memperdalam materi bersama teman satu kelompok serta untuk mengerjakan lembar kerja kelompok.

(c) *Game*. Siswa melakukan *game* atau permainan bersama teman sekelompok.

3) Turnamen

Siswa ditempatkan dalam meja turnamen. Dalam penelitian ini terdapat 6 meja turnamen di mana setiap meja turnamen berisi 4 siswa dan terdapat satu meja. Pada turnamen berikutnya siswa dapat bergeser tempat atau siswa ditempatkan pada meja turnamen yang baru.

4) Rekognisi tim

Penghargaan kelompok diberikan atas dasar perolehan rata-rata skor yang diperoleh kelompok dari *game* dan turnamen.

c. Tahap Refleksi I

Peneliti selanjutnya melakukan refleksi dan berdiskusi dengan guru untuk memastikan keberhasilan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun datar.

Rancangan siklus II

Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus II dilaksanakan berdasarkan data yang diambil dari siklus I. Siklus II merupakan perbaikan dari kegiatan dalam siklus I. Tahapan yang dilakukan sama dengan tahapan yang dilakukan pada siklus I. Peneliti mengkaji ulang tingkat keberhasilan dan kendala yang dihadapi ketika pelaksanaan tindakan, kemudian menganalisis datanya, dan membandingkan kondisi awal dengan kondisi akhir siklus. Dari hasil perbandingan tersebut selanjutnya ditarik kesimpulan apakah siklus tetap dilanjutkan atau dihentikan.

Dalam penelitian ini menggunakan satu variabel bebas yaitu model pembelajaran dan satu variabel terikat yaitu hasil belajar siswa. Pengumpulan datanya menggunakan observasi, dokumentasi dan tes. Observasi tersebut digunakan untuk mendapatkan gambaran atau data yang jelas mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar siswa. Metode dokumentasi dimaksudkan untuk memperoleh data berdasarkan sumber data yang ada di sekolah, yaitu berupa: profil sekolah, RPP, silabus, dan hasil penilaian hasil belajar. Tes pada penelitian ini berfungsi untuk mengetahui

kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Tes dilaksanakan pada akhir siklus.

Sebelum dilakukan penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen. Uji coba instrumen digunakan untuk mengetahui baik atau tidaknya instrumen yang kita buat. Analisis uji coba instrumen tes meliputi uji validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan reabilitas. Sebuah tes dapat dikatakan baik sebagai alat pengukur harus memenuhi persyaratan tes yaitu: item tersebut harus valid, memiliki tingkat kesulitan sedang dan memiliki daya pembeda yang memadai. Validitas setiap instrumen biasanya dinilai oleh para pakar (*expert judgment*), sehingga validitas isi dari instrumen penelitian ini akan dilakukan oleh pakar (Budiyono, 2009:10). Tingkat kesukaran adalah perbandingan antara kemampuan peserta menjawab benar dengan banyaknya peserta. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit dengan kata lain tingkat kesukaran tes tersebut sedang. Daya beda digunakan untuk membedakan antara siswa yang pandai dengan siswa yang kurang pandai, menurut Anas (2012: 394) siswa dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu kelompok atas 50% dan kelompok bawah 50%. Serta pengujian reliabilitas dapat dilakukan dengan menggunakan metode Kuder-Richardson. Menurut Arikunto (2015: 186) untuk menguji reliabilitas menggunakan rumus KR-20.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pratindakan, penelitian siklus I, dan siklus II yang dilakukan di SD Negeri 1 Plumbon dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa terutama pada materi bangun datar. Berikut tabel hasil belajar siswa sebelum tindakan (Prasiklus).

Tabel 1: Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan (Prasiklus)

No	Nilai	Prasiklus		Keterangan
		Jumlah siswa	Presentase	
1	≤ 60	16	66,67%	Tidak Tuntas
2	61 – 69	1	4,16%	Tidak Tuntas
3	70 – 79	4	16,67%	Tuntas
4	80 – 89	2	8,34%	Tuntas
5	90 – 100	1	4,16%	Tuntas
Jumlah		24	100%	
Nilai rata-rata		51,625		
Nilai tertinggi		90		
Nilai terendah		30		

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat diketahui nilai siswa yang tuntas KKM yaitu sebanyak 7 siswa dengan presentase sebesar 29,17%. Siswa yang tidak tuntas KKM yaitu sebanyak 17 siswa dengan presentase sebesar 70,83%. Nilai siswa yang berada pada rentang ≤ 60 sebanyak 16 siswa dengan presentase 66,67%. Nilai siswa yang berada pada rentang 61 – 69 sebanyak 1 siswa dengan presentase 4,16%, nilai siswa yang berada pada rentang 70 – 79 sebanyak 4 siswa dengan presentase 16,67%, nilai siswa yang berada pada rentang 80 – 89

sebanyak 2 siswa dengan presentase 8,34% dan nilai siswa yang berada pada rentang 90 – 100 sebanyak 1 siswa dengan presentase 4,16%. Nilai rata-rata adalah 51,625, nilai tertinggi 90 dan nilai terendahnya adalah 30.

Dari data tersebut terlihat bahwa hasil belajar siswa sebagian besar masih rendah (belum tuntas KKM). Hal ini disebabkan karena dalam penyampaian materi guru masih menggunakan metode ceramah. Metode ceramah membuat suasana pembelajaran kurang menarik dan siswa menjadi pasif karena siswa tidak dilibatkan untuk aktif dalam proses pembelajaran. Dengan kondisi tersebut berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah karena siswa kurang menguasai materi pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Setelah dilaksanakan perbaikan dengan menerapkan pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) dalam mata pelajaran matematika ternyata terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2: Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

No	Nilai	Prasiklus		Keterangan
		Jumlah siswa	Presentase	
1	≤ 60	10	41,67%	Tidak Tuntas
2	61 – 69	2	8,34%	Tidak Tuntas
3	70 – 79	6	25%	Tuntas
4	80 – 89	5	20,83%	Tuntas
5	90 – 100	1	4,16%	Tuntas
Jumlah		24	100%	
Nilai rata-rata		63,75		
Nilai tertinggi		100		
Nilai terendah		30		

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat diketahui nilai siswa yang tuntas KKM yaitu sebanyak 12 siswa dengan presentase sebesar 50%. Siswa yang tidak tuntas KKM yaitu sebanyak 12 siswa dengan presentase sebesar 50%. Nilai siswa yang berada pada rentang ≤ 60 sebanyak 10 siswa dengan presentase 41,67%. Nilai siswa yang berada pada rentang 61 – 69 sebanyak 2 siswa dengan presentase 8,34%, nilai siswa yang berada pada rentang 70 – 79 sebanyak 6 siswa dengan presentase 25%, nilai siswa yang berada pada rentang 80 – 89 sebanyak 5 siswa dengan presentase 20,83% dan nilai siswa yang berada pada rentang 90 – 100 sebanyak 1 siswa dengan presentase 4,16%.

Nilai rata-rata pada siklus I adalah 63,75, nilai tertinggi 100 dan nilai terendahnya adalah 30. Presentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I yaitu sebesar 50%, sedangkan indikator keberhasilan dalam penelitian ini sebesar 75%. Artinya pada siklus I ini belum sesuai dengan indikator keberhasilan dalam penelitian sehingga penelitian dilanjutkan pada siklus II. Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II dengan tetap

menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) maka terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang dapat dilihat dalam Tabel 3 dibawah ini.

Tabel 3: Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

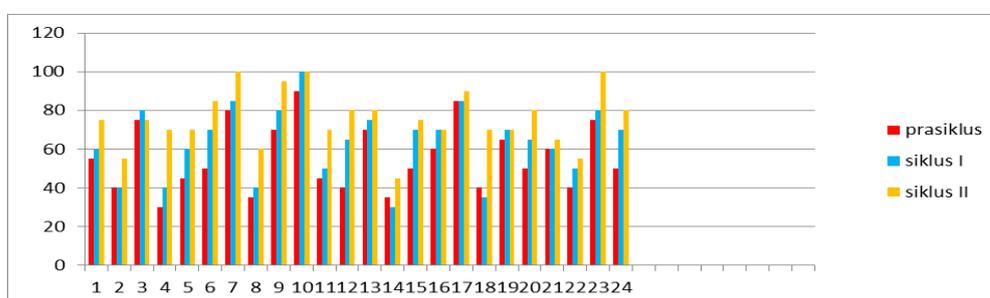
No	Nilai	Prasiklus		Keterangan
		Jumlah siswa	Presentase	
1	≤ 60	4	16,67%	Tidak Tuntas
2	61 – 69	1	4,17%	Tidak Tuntas
3	70 – 79	9	37,5%	Tuntas
4	80 – 89	5	20,83%	Tuntas
5	90 – 100	5	20,83%	Tuntas
Jumlah		24	100%	
Nilai rata-rata		75,625		
Nilai tertinggi		100		
Nilai terendah		45		

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat diketahui nilai siswa yang tuntas KKM yaitu sebanyak 19 siswa dengan presentase sebesar 79,17%. Siswa yang tidak tuntas KKM yaitu sebanyak 5 siswa dengan presentase sebesar 20,83%. Nilai siswa yang berada pada rentang ≤ 60 sebanyak 4 siswa dengan presentase 16,67%. Nilai siswa yang berada pada rentang 61 – 69 sebanyak 1 siswa dengan presentase 4,17%, nilai siswa yang berada pada rentang 70 – 79 sebanyak 9 siswa dengan presentase 37,5%, nilai siswa yang berada pada rentang 80 – 89 sebanyak 5 siswa dengan presentase 20,83% dan nilai siswa yang berada pada rentang 90 – 100 sebanyak 5 siswa dengan presentase 20,83%. Hal ini menunjukkan kenaikan persentase ketuntasan hasil belajar dan hasil belajar siswa juga meningkat. Perbandingan ketuntasan hasil belajar siswa sebelum tindakan dan setelah dilakukan tindakan dalam 2 siklus dapat dilihat pada tabel dan grafik berikut.

Tabel 4: Hasil Belajar Siswa Pada Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

No	Nilai	Prasiklus		Siklus I		Siklus II	
		Jumlah siswa	Presentase (%)	Jumlah siswa	Presentase (%)	Jumlah siswa	Presentase (%)
1	Tuntas	7	29,17	12	50	19	79,17
2	Tidak Tuntas	17	70,83	12	50	5	20,83
3	Rata-rata	51,625		63,75		75,625	
4	Tertinggi	90		100		100	
5	Terendah	30		30		45	

Grafik 1: Hasil Belajar Siswa Pada Prasiklus, Siklus I dan Siklus II



Dari Tabel 4 dan grafik 1 di atas tampak bahwa hasil belajar siswa dari prasiklus ke siklus I dan siklus II menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan. Nilai rata-rata hasil belajar siswa yang semula pada prasiklus sebesar 51,625 setelah dilakukan tindakan pada siklus I nilai rata-rata tersebut meningkat menjadi 63,75. Nilai rata-rata kemudian meningkat menjadi 75,625 setelah dilakukan tindakan pada siklus II. Ketuntasan hasil belajar siswa (siswa yang tuntas KKM) juga meningkat pada prasiklus sebanyak 7 siswa dengan presentase sebesar 29,17%, siklus I sebanyak 12 siswa dengan presentase sebesar 50% dan jumlah siswa yang meningkat lagi pada siklus II sebanyak 19 siswa dengan presentase 79,17%.

Dari hasil tersebut menunjukkan kenaikan persentase ketuntasan hasil belajar dan hasil belajar siswa juga meningkat. Hal ini dapat dikatakan penelitian yang dilakukan berhasil karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa melampaui indikator keberhasilan yang sudah ditetapkan yaitu 75%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan hasil penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) pada kelas V SD Negeri 1 Plumbon dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat pada hasil nilai tes akhir siklus diperoleh kenaikan nilai yang signifikan, artinya pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan dengan rincian hasil pada prasiklus sebesar 51,625 setelah dilakukan tindakan pada siklus I nilai rata-rata tersebut meningkat menjadi 63,75 dan meningkat lagi menjadi 75,625 pada siklus II.
2. Peningkatan hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) juga dapat dilihat pada presentase ketuntasan. Diperoleh ketuntasan pada prasiklus sebesar 29,17%, meningkat pada siklus I menjadi 50% dan meningkat lagi pada siklus II sebesar 79,17%.

B. SARAN

Untuk memaksimalkan hasil pembelajaran sebaiknya guru menggunakan berbagai model pembelajaran yang menarik, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT). Model pembelajaran *Team Game Tournament* (TGT) dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar matematika, dengan bertambahnya ketertarikan siswa diharapkan hasil belajar siswa juga meningkat. Bagi guru atau penelitian yang ingin melakukan penelitian dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Game Tournament* (TGT) dapat digunakan pada mata pelajaran lain selain matematika dan dapat juga digunakan pada jenjang sekolah yang lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama.
- Anas Sudijono. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajagrafindo Pesada.
- Arikunto Suharsimi. 2015. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budiyono. 2009. *Statistika untuk Penelitian Edisi ke-2*. Surakarta: UNS Press.
- Hamalik, Oemar. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Shoimin Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003. 2006. *Sistem Pendidikan Nasional*. Bandung: Fokusmedia.
- Widyantini. 2006. *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Kooperatif*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika