

Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament*

I Dewa Made Mahayasa^{1*} 

¹SD Negeri 4 Bungulan, Singaraja, Indonesia

*Corresponding author: dewamdahavasa@gmail.com

Abstrak

Rendahnya hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas VI SD melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT. Model penelitian yang digunakan adalah model penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilaksanakan di SD Kelas VI berjumlah 23 orang yang memiliki keaktifan dan hasil belajar rendah untuk mata pelajaran Matematika. Metode yang digunakan adalah metode observasi untuk keaktifan siswa, dan metode tes untuk mengetahui hasil belajar siswa. Data yang terkumpul dianalisis dengan metode analisis deskriptif kuantitatif. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar Matematika siswa kelas VI. Ini terbukti dari rata-rata keaktifan belajar siswa pada Siklus I 66,09% meningkat menjadi 73,22% pada siklus II dengan kategori cukup aktif. Dan untuk hasil belajar memiliki ketuntasan mencapai 65,22% pada siklus I, meningkat menjadi 73,91% pada siklus II dengan kategori sedang. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar Matematika siswa kelas VI Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Matematika, Hasil Belajar, Kooperatif, Teams Games Tournament.

Abstract

The low mathematics learning outcomes of students are influenced by various factors, including the learning model used by the teacher. The purpose of this study was to improve the activeness and mathematics learning outcomes of grade VI elementary school students through the application of the TGT type cooperative learning model. The research model used was a classroom action research model. This research was carried out at a Class VI elementary school totaling 23 people who had low activeness and learning outcomes for Mathematics subjects. The method used was the observation method for student activeness, and the test method to determine student learning outcomes. The data collected was analyzed by quantitative descriptive analysis method. The results obtained from this study are the TGT Type Cooperative Learning Model can improve the activeness and learning outcomes of Mathematics grade VI students. This is evident from the average student learning activeness in Cycle I 66.09% increased to 73.22% in cycle II with a fairly active category. And for learning outcomes, the completeness reached 65.22% in cycle I, increasing to 73.91% in cycle II with a moderate category. The conclusion obtained from this research is that the application of the TGT type cooperative learning model can increase the activeness and learning outcomes of Mathematics grade VI elementary school students.

Keywords: Matematika, Hasil Belajar, Kooperatif, Teams Games Tournament.

1. PENDAHULUAN

Matematika adalah satu dari beberapa mata pelajaran pokok yang terdapat di sekolah dasar. Matematika adalah sebuah bidang ilmu yang mengandung konsep-konsep abstrak dan disusun secara sistematis untuk memberikan pengalaman bernalar kepada peserta didik (Dinayusadewi & Agustika, 2020; Herdiansyah et al., 2019). Matematika adalah disiplin ilmu yang menekankan pada pemahaman dan latihan sebagai proses dalam pembelajaran (Siamy

History:

Received : April 14, 2023

Revised : April 21, 2023

Accepted : May 01, 2023

Published : May 25, 2023

Publisher: Undiksha Press

Licensed: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License



et al., 2018; Syamsu et al., 2019). Salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah komunikasi matematis siswa mengomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah (Bosica et al., 2021; Cheung & Yin, 2021). Keberhasilan suatu proses pembelajaran ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu guru yang kreatif dan inovatif dalam penerapan model, pendekatan, strategi, metode ataupun pendekatan (Prayoga et al., 2022; Raka Siwi et al., 2019).

Kenyataan yang terjadi adalah penguasaan siswa terhadap materi matematika masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang masih dianggap sulit dipahami oleh siswa (Anitra, 2021; Nursalam et al., 2021). Artinya dalam penggunaan metode mengajar tidak harus sama untuk semua pokok bahasan, sebab dapat terjadi bahwa suatu metode mengajar tertentu cocok untuk satu pokok bahasan tetapi tidak untuk pokok bahasan yang lain. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran matematika diperlukan suatu metode mengajar yang bervariasi. Kondisi seperti ini terjadi pula pada SD Negeri 4 Bungkulan. Berdasarkan hasil yang diperoleh siswa kelas VI bahwa penguasaan materi matematika oleh siswa masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari daya serap hasil belajar matematika siswa pada semester I tahun pelajaran 2017/2018 sebesar 50% dengan ketuntasan belajar klasikal 43%. Rendahnya hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Model pembelajaran matematika yang digunakan adalah masih menggunakan model pembelajaran konvensional yakni suatu model pembelajaran yang banyak didominasi oleh guru, sementara siswa duduk secara pasif menerima informasi pengetahuan dan keterampilan. Hal ini diduga merupakan salah satu penyebab rendahnya keaktifan siswa sehingga rendahnya prestasi belajar matematika siswa.

Melihat fenomena tersebut, maka perlu diterapkan suatu sistem pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar, guna meningkatkan prestasi belajar matematika disetiap jenjang pendidikan (Arifin & Aprisal, 2020; Rami, 2019). Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif adalah model pembelajaran kooperatif (Putra et al., 2020; Yusuf, 2018). Model pembelajaran kooperatif sangat cocok diterapkan pada pembelajaran matematika karena dalam mempelajari matematika tidak cukup hanya mengetahui dan menghafal konsep-konsep matematika tetapi juga dibutuhkan suatu pemahaman serta kemampuan menyelesaikan persoalan matematika dengan baik dan benar. Melalui model pembelajaran ini siswa dapat mengemukakan pemikirannya, saling bertukar pendapat, saling bekerja sama jika ada teman dalam kelompoknya yang mengalami kesulitan (Laksana et al., 2021; Lastia, 2021). Hal ini dapat meningkatkan motivasi siswa untuk mengkaji dan menguasai materi pelajaran matematika sehingga nantinya akan meningkatkan prestasi belajar matematika dan keaktifan siswa. Model pembelajaran kooperatif terdiri dari empat pendekatan yaitu STAD (*Student Teams Achievement Division*), Jigsaw, IK (Investigasi Kelompok), dan pendekatan struktural (Lohr et al., 2021; Subiyantari et al., 2019). Pendekatan struktural terdiri dari dua tipe yaitu tipe *Think Pair Share* dan tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Selain itu ada juga model kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*).

Temuan penelitian sebelumnya menyatakan model pembelajaran TGT berbantuan permainan tradisional terhadap sikap sosial dan hasil belajar PKn siswa (Widiani, 2020). Model pembelajaran TGT menggunakan media puzzle berpengaruh terhadap pada materi sistem ekskresi (Kristiana et al., 2017). Model pembelajaran TGT berbantuan media *question card* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA (Gunarta, 2019). Melihat penguasaan siswa terhadap materi matematika kurang, maka dalam penelitian ini model pembelajaran yang dipilih adalah model pembelajaran kooperatif tipe TGT, karena pada model ini siswa menempati posisi sangat dominan dalam proses pembelajaran dan terjadinya kerja sama

dalam kelompok dengan ciri utamanya adanya bermain atau game sehingga semua siswa berusaha untuk memahami setiap materi yang diajarkan dan bertanggung jawab atas game tournament yang dilakukan. Dengan pemilihan model ini, diharapkan pembelajaran yang terjadi dapat lebih bermakna dan memberi kesan yang kuat kepada siswa. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas VI SD melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Dalam penelitian yang akan dilakukan, maka peneliti mengambil subyek penelitian di SD Negeri 4 Bungkulan yang melibatkan para siswa kelas VI dengan jumlah 23 orang yang terdiri dari 17 laki-laki dan 6 perempuan. Objek penelitian pada penelitian ini adalah: keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas VI SD Negeri 4 Bungkulan semester II tahun pelajaran 2017/2018. Secara teori, tidak ada yang menyebutkan penelitian dilaksanakan dalam beberapa siklus. Namun dengan mempertimbangkan cakupan materi yang akan dibelajarkan dan waktu yang tersedia serta kemampuan peneliti sendiri. Penelitian ini dirancang dalam dua siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan. Penelitian ini menggunakan strategi Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, observasi/ evaluasi, refleksi. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi dan metode tes. Dalam penelitian ini, metode observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika. Setelah data yang diperlukan dalam penelitian ini terkumpul, maka dilakukan analisis data. Dalam analisis data ini menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif. Untuk menentukan keberhasilan siswa, maka dilakukan penskoran dan penentuan standar keberhasilan belajar. Sistem penilaian dalam penelitian ini berpedoman pada kriteria tingkat penguasaan kompetensi pada mata pelajaran Matematika SD Negeri 4 Bungkulan yaitu daya serap hasil belajar siswa secara klasikal minimal 70% dan ketuntasan secara klasikal minimal 70%. Apabila indikator keberhasilan pada pencapaian penguasaan materi sudah tercapai maka siswa dikatakan tuntas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan dari data siswa kelas VI yang ada di SD Negeri 4 Bungkulan menunjukkan bahwa penguasaan materi Matematika masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari daya serap hasil belajar matematika pada semester I tahun pelajaran 2017/2018 hanya 50% dan ketuntasan belajar secara klasikal 43%. Kelemahan tersebut juga terjadi pada hasil *observasi awal* yang masih rendah. *Observasi awal* dimaksud adalah tes yang dilaksanakan sebelum diadakan penelitian tindakan kelas dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada pelajaran matematika. Setelah diadakan observasi awal dan jugadengan memberikan tes hasil belajar ditemukan berbagai kekurangan dalam proses pembelajaran di kelas dengan bukti hasil belajar siswa yang diperoleh sangat rendah dan keaktifan siswa yang masih sangat rendah. Dari data observasi awal hasil belajar Matematika siswa kelas VI dapat dirangkai bahwa siswa yang tuntas terdiri dari 9 orang (39,13 %) dan yang tidak tuntas 14 orang (60,87%), dengan kategori sangat tinggi tidak ada (0%), kategori tinggi 1 orang (4,37%), kategori sedang 8 orang (34,78%), kategori rendah 1 orang (4,37%) dan kategori sangat rendah 13 orang (56,52%). Dari data hasil belajar matematika kelas VI pada observasi awal diperoleh daya serap (DS) secara klasikal 53,91% dan ketuntasan belajar (KB) secara klasikal 39,13%, ternyata rata-rata persentase berada pada (0-54) %

berdasarkan kriteria PAP skala lima, sehingga hasil belajar matematika siswa kelas VI semester II SD Negeri 4 Bungkulan pada observasi awal tergolong **sangat rendah**. Dari data observasi awal pada pra siklus tentang keaktifan belajar matematika siswa kelas VI, siswa dalam kategori sangat kurang aktif sebanyak 14 orang (60,86%), kurang aktif sebanyak 4 orang (17,39%), cukup aktif sebanyak 1 orang (4,34%), aktif sebanyak 4 orang (17,39%), dan yang sangat aktif tidak ada (0%). Dari data keaktifan belajar matematika siswa kelas VI pada Pra siklus diperoleh 55,47%, ternyata rata-rata persentase berada pada (55-64) % berdasarkan kriteria PAP skala lima, sehingga keaktifan belajar matematika siswa kelas VI semester II SD Negeri 4 Bungkulan pada pra siklus tergolong kurang aktif. Berdasarkan data observasi pada siklus I tentang keaktifan belajar matematika siswa kelas VI berdasarkan tabel 4.6, siswa dalam kategori sangat kurang aktif sebanyak 3 orang (13,04%), kurang aktif sebanyak 11 orang (47,83%), cukup aktif sebanyak 2 orang (8,70%), aktif sebanyak 6 orang (26,09%), dan yang sangat aktif sebanyak 1 orang (4,37%).

Dari analisis keaktifan belajar matematika siswa kelas VI pada siklus I diperoleh 66,09%, ternyata rata-rata persentase berada pada (65-79) % berdasarkan kriteria PAP skala lima, sehingga keaktifan belajar matematika siswa kelas VI semester II SD Negeri 4 Bungkulan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada siklus I tergolong cukup aktif. Hasil belajar Matematika siswa kelas VI setelah mengikuti pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada siklus I berdasarkan KKM matematika SDNegeri 4 Bungkulan yaitu 65 adalah siswa yang tuntas terdiri dari 15 orang (65,22%) dan yang tidak tuntas 8 orang (34,74%), dengan kategori sangat tinggi tidak ada (0%), kategori tinggi 2 orang (8,70%), kategori sedang 13 orang (56,52%), kategori rendah 3 orang (13,04%) dan kategori sangat rendah 5 orang (21,74%). Dari data hasil belajar matematika kelas VI pada siklus I diperoleh daya serap (DS) secara klasikal 65,43% dan ketuntasan belajar (KB) secara klasikal 65,22%, ternyata rata-rata persentase berada pada (65-79) % berdasarkan kriteria PAP skala lima, sehingga hasil belajar matematika siswa kelas VI semester II SD Negeri 4 Bungkulan pada siklus I tergolong sedang.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, walaupun keaktifan siswa sudah mencapai 66,09% dengan katagori cukup aktif seperti yang diharapkan, penelitian masih tetap dilanjutkan ke siklus II karena hasil belajar siswa baru mencapai 65,22% dengan katagori cukup aktif. Dan diharapkan pada siklus II nanti hasil belajar siswa akan mengalami peningkatan dengan keaktifan siswa mencapai diatas 70% dan keteuntasan belajar siswa diatas 70%. Hal ini dibuktikan dengan hasil evaluasi yang diperoleh pada siklus I yang masih harus ditingkatkan, dengan penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT. Serta akan lebih banyak diberikan tugas atau latihan dengan mengefektifkan model pembelajaran yang diterapkan, agar siswa lebih aktif untuk melakukan diskusi dalam kelompok, mencari, mengolah, dan menentukan hasil atau konsep yang mereka pelajari. Dengan demikian siswa akan lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran yang tentunya akan berdampak pada peningkatan hasil belajar. Pada siklus II akan tetap menerapkan model pembelajaran yang sama namun akan diberikan penekanan pada aspek yang masih harus ditingkatkan, dalam artian siklus selanjutnya diperlukan untuk memperoleh hasil yang diharapkan.

Berdasarkan data observasi pada siklus II tentang keaktifan belajar matematika siswa kelas VI berdasarkan tabel 4.10, siswa dalam kategori sangat kurang aktif tidak ada (0%), kurang aktif sebanyak 9 orang (39,13%), cukup aktif sebanyak 4 orang (17,39%), aktif sebanyak 6 orang (26,09%), dan yang sangat aktif sebanyak 4 orang (17,39%). Dari analisis keaktifan belajar matematika siswa kelas VI pada siklus II diperoleh 73,22%, ternyata rata-rata persentase berada pada (65-79) % berdasarkan kriteria PAP skala lima, sehingga keaktifan belajar matematika siswa kelas VI semester II SD Negeri 4 Bungkulan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada siklus II tergolong cukup aktif.

Hasil belajar Matematika siswa kelas VI setelah mengikuti pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada siklus II berdasarkan KKM matematika SDN 4 Bungkulan yaitu 65 adalah siswa yang tuntas terdiri dari 17 orang (73,91%) dan yang tidak tuntas 6 orang (26,09%), dengan kategori sangat tinggi sebanyak 2 orang (8,70%), kategori tinggi 5 orang (21,74%), kategori sedang 10 orang (43,48%), kategori rendah 3 orang (13,04%) dan kategori sangat rendah 3 orang (13,04%). Dari data hasil belajar matematika kelas VI pada siklus II diperoleh daya serap (DS) secara klasikal 71,96% dan ketuntasan belajar (KB) secara klasikal 73,91%, ternyata rata-rata persentase berada pada (65-79) % berdasarkan kriteria PAP skala lima, sehingga hasil belajar matematika siswa kelas VI semester II SD Negeri 4 Bungkulan pada siklus II tergolong sedang. Pada siklus II ini siswa telah mampu bekerjasama dalam kelompoknya, lebih berani mengemukakan pendapat dan lebih mampu memecahkan masalah yang berhubungan dengan materi matematika. Dengan peningkatan keaktifan siswa dalam belajar sangat mempengaruhi peningkatan hasil belajarnya. Dari data hasil observasi keaktifan belajar yang sudah mencapai katagori cukup aktif (73,22%) dan hasil belajar matematika siswa kelas VI semester I yang sudah mencapai kategori sedang (71,96%) pada siklus II yang telah dicapai dibandingkan dengan target yang ditetapkan dapat dijadikan pedoman untuk mengambil suatu simpulan bahwa Penelitian Tindakan Kelas Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT yang dilaksanakan dinyatakan tuntas dan dihentikan sampai disini (sampai siklus II).

Perbandingan kondisi Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II. Persentase keaktifan belajar siswa pada observasi awal sebesar 21,73%. Kemudian diberikan tindakan pada siklus I menjadi 39,13% Karena pada siklus I masih ada siswa yang belum tuntas maka diberikan tindakan pada siklus II menjadi 60,87%. Dari hasil analisis data tersebut, dapat dilihat terjadi peningkatan persentase keaktifan belajar dari observasi awal, siklus I dan siklus II. Keaktifan belajar matematika siswa kelas VI SD Negeri 4 Bungkulan mengalami peningkatan sebesar 17,40% dari 21,73% pada observasi awal menjadi 39,13% pada siklus I. Kemudian meningkat sebesar 21,74% dari 39,13% pada siklus I menjadi 60,87% pada siklus II. Dan meningkat sebesar 39,14% dari 21,73% pada observasi awal menjadi 60,87% pada siklus II. Berdasarkan data observasi keaktifan belajar matematika siswa kelas VI SD Negeri 4 Bungkulan dengan penerapan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe TGT dari pra siklus, siklus I dan siklus II diperoleh data bahwa rata-rata keaktifan belajar matematika siswa 55,47% dengan katagori kurang aktif. Kemudian diberikan tindakan pada siklus I sehingga rata-rata keaktifan belajar matematika siswa 65,22% dengan katagori cukup aktif. Setelah diberikan tindakan pada siklus II rata-rata keaktifan belajar matematika siswa menjadi 73,22% dengan katagori cukup aktif.

Hasil belajar matematika siswa kelas VI semester II SD Negeri 4 Bungkulandapat disampaikan bahwa, persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada observasi awal sebesar 39,13%. Kemudian diberikan tindakan pada siklus I menjadi 65,22%. Karena pada siklus I masih ada siswa yang belum tuntas maka diberikan tindakan pada siklus II menjadi 73,91%. Dari hasil analisis data tersebut, dapat dilihat terjadi peningkatan persentase hasil belajar dari observasi awal, siklus I dan siklus II. Persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas VI semester II SD Negeri 4 Bungkulan mengalami peningkatan sebesar 26,09%, dari 39,13% pada observasi awal menjadi 65,22% pada siklus I. Kemudian meningkat 8,69% dari 65,22% pada siklus I menjadi 73,91% (tuntas) pada siklus II. Dan meningkat 34,78% dari 39,13% pada observasi awal menjadi 73,91% (tuntas) pada siklus II.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan keaktifan belajar matematika siswa meningkat melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada siswa kelas VI Sekolah Dasar Negeri 4 Bungkulan semester II Tahun Pelajaran 2017/2018. Kegiatan pembelajaran

memerlukan keaktifan belajar yakni dengan partisipasi kolaboratif antara guru dan siswa. Keaktifan belajar merupakan kegiatan atau kesibukan siswa dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah maupun di luar sekolah yang menunjang keberhasilan siswa (Kadang & Nainggolan, 2018; Nissa et al., 2019). Keaktifan siswa dalam pembelajaran dapat dilihat dari keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran seperti turut sertanya dalam mengerjakan tugas, terlibat dalam diskusi proses pemecahan masalah, bertanya kepada teman atau guru apabila tidak memahami materi, dan mampu mempresentasikan hasil laporan. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas belajar.

Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar matematika siswa meningkat melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada siswa kelas VI Sekolah Dasar Negeri 4 Bungkulan semester II Tahun Pelajaran 2017/2018. *Team Games Tournament* (TGT) merupakan model pembelajaran yang menyajikan suatu konsep dengan disertai belajar secara kelompok dan permainan, serta berhubungan dengan bagaimana seseorang belajar atau gaya/cara siswa belajar, relevansi dan manfaat penuh terhadap belajar (Armin & Astuti, 2021; Widiani, 2020). Proses pembelajaran yang demikian tentunya akan melatih siswa untuk mengembangkan sikap kerja sama antarkelompok dan menuntut siswa untuk berinteraksi dengan baik, guna mendapatkan hasil yang maksimal (Fauzi et al., 2019; L.E., 2018). Dalam pembelajaran ini, guru menjanjikan sebuah penghargaan pada peserta didik atau kelompok terbaik. Peserta didik menjadi lebih senang dalam mengikuti pelajaran karena ada kegiatan permainan berupa turnamen dalam model ini. Temuan ini diperkuat dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan model pembelajaran TGT berbantuan permainan tradisional terhadap sikap sosial dan hasil belajar PKn siswa (Widiani, 2020). Model pembelajaran TGT menggunakan media puzzle berpengaruh terhadap pada materi sistem ekskresi (Kristiana et al., 2017). Model pembelajaran TGT berbantuan media *question card* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA (Gunarta, 2019). Implikasi penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan keaktifan belajar, serta meningkatnya hasil belajar siswa.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Keaktifan belajar dan hasil belajar matematika siswa meningkat melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada siswa kelas VI Sekolah Dasar Negeri 4 Bungkulan semester II Tahun Pelajaran 2017/2018. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT sangat cocok digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Anitra, R. (2021). Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(1), 8–12. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v6i1.2311>.
- Arifin, S., & Aprisal, A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Checks terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 89–98. <https://doi.org/10.36709/jpm.v11i1.9974>.
- Armin, R., & Astuti, A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 12 GU. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 7, 178–183. <https://doi.org/10.55340/japm.v7i2.455>.
- Bosica, J., S.Pyper, J., & Stephen MacGregor. (2021). Incorporating problem-based learning in a secondary school mathematics preservice teacher education course. *Teaching and*

- Teacher Education*, 102, 103335. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103335>.
- Cheung, S. K., & Yin, J. L. (2021). Parents' Perceived Goals for Early Mathematics Learning and Their Relations With Children's Motivation to Learn Mathematics. *Early Childhood Research Quarterly*, 56(3), 90–102. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2021.03.003>
- Dinayusadewi, N. P., & Agustika, G. N. S. (2020). Development of augmented reality application as a mathematics learning media in elementary school geometry materials. *Journal of Education Technology*, 4(2). <https://doi.org/10.23887/jet.v4i2.25372>.
- Fauzi, M. F., Buhun, M. F., & Purwadi, A. (2019). The influence of teams games tournament (TGT) toward students' interest in Arabic language learning. *Izdihar: Journal of Arabic Language Teaching, Linguistics, and Literature*, 2(2), 135–148. <https://doi.org/10.22219/jiz.v2i2.9986>.
- Gunarta, I. G. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media Question Card Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 1(2), 112. <https://doi.org/10.23887/jp2.v1i2.19338>.
- Herdiansyah, H., Cholily, Y. M., & Cahyono, H. (2019). The Development of Interactive Instructional Media Using Adobe Flash in a Form of Game on the Geometry Lesson (Cube and Cuboid) for Secondary School. *Mathematics Education Journal*, 3(1), 32. <https://doi.org/10.22219/mej.v3i1.8418>
- Kadang, S. A., & Nainggolan, J. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Fisika Pada Materi Gelombang Siswa Kelas XII IPA SMA Negeri 2 Kabupaten Sorong. *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia*, 5(1), 43–54. <https://doi.org/10.31957/jipi.v5i1.236>.
- Kristiana, I., Nurwahyunani, A., & Sulistya Dewi, E. R. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Tgt Menggunakan Media Puzzle Terhadap Pada Materi Sistem Ekskresi Siswa Kelas Viii Mts N 1 Semarang. *Bioma : Jurnal Ilmiah Biologi*, 6(2), 78–92. <https://doi.org/10.26877/bioma.v6i2.1740>.
- L.E., E. P. (2018). Cooperative Learning Dengan Model Tgt (Teams Games Tournament) Materi Bilangan Bulat Bagi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(2:), 85–88. https://doi.org/10.36456/buana_matematika.7.2.:1048.85-88.
- Laksana, A. A. N. P., Adnyana, I. W., Saputra, I. G. A. A., Pranata, I. K. Y., Kresnayadi, I. P. E., & Susila, G. H. A. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Teknik Passing Bola Voli. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 141–149. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5256960>.
- Lastia, I. N. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa. *Mimbar Pendidikan Indonesia*, 1(3). <https://doi.org/10.23887/mpi.v1i3.30943>.
- Lohr, A., Stadler, M., Schultz-Pernice, F., Chernikova, O., Sailer, M., Fischer, F., & Sailer, M. (2021). On powerpointers, clickerers, and digital pros: Investigating the initiation of digital learning activities by teachers in higher education. *Computers in Human Behavior*, 119. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106715>.
- Nissa, A. K., Agustini, F., & Kiswoyo. (2019). Keefektifan Permainan Tradisional Engklek terhadap Keaktifan Belajar PPKn Siswa Kelas III SD Negeri 1 Karangmulyo Kendal. *Modeling: Jurnal Program Studi PGMI*, 6(1), 45 – 55. <https://doi.org/10.36835/modeling.v6i1.350>.
- Nursalam, M., HS, E. F., & Jusmawati, J. (2021). Efektifitas Model Quantum Teaching Terhadap Pembelajaran Matematika Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2),

- 506–516. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.724>.
- Prayoga, T., Agustika, G. N. S., & Suniasih, N. W. (2022). E-LKPD Interaktif Materi Pengenalan Bangun Datar Berbasis Etnomatematika Peserta Didik Kelas I SD. *Mimbar Ilmu*, 27(1), 99–108. <https://doi.org/10.23887/mi.v27i1.44777>
- Putra, R. A., Wahjoedi, H., & Spyanawati, N. L. P. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Terhadap Hasil Belajar Teknik Dasar Shooting Bola Basket. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 8(2), 108–116. <https://doi.org/10.23887/jiku.v8i2.29816>.
- Raka Siwi, C., Sudrajat, R., & Setia Wardana, M. Y. (2019). Keefektifan Model Team Assisted Individualization Berbantu Media Corong Hitung Terhadap Hasil Belajar Matematika. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 7(2). <https://doi.org/10.23887/jjsgsd.v7i2.17557>.
- Rami, N. W. (2019). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Students Team Achievement Division (STAD) Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Agama Hindu. *Journal of Education Technology*, 3(3), 186–189. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i3.21744>.
- Siamy, L., Farida, F., & Syazali, M. (2018). Media Belajar Matematika Berbasis Multimedia Interaktif dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(1), 113. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i1.1919>
- Subiyantari, A. R., Muslim, S., & Rahmadyanti, E. (2019). Effectiveness of Jigsaw Cooperative Learning Models In Lessons of the Basics of Building Construction on Students Learning 'Outcomes Viewed From Critical Thinking Skills. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(7), 691–696. <https://doi.org/10.29103/ijevs.v1i7.1653>.
- Syamsu, F. N., Rahmawati, I., & Suyitno, S. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran STAD terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang. *International Journal of Elementary Education*, 3(3), 344–350. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i3.19450>.
- Widiani, A. A. O. V. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Permainan Tradisional Terhadap Sikap Sosial dan Hasil Belajar PKn Siswa. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 4(1), 13–22. <https://doi.org/10.23887/jpdi.v4i1.3076>.
- Yusuf, M. (2018). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa SD dengan Menerapkan Strategi Everyone Is A Teacher Here pada Model Pembelajaran Kooperatif. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(1), 18–29. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i1.13706>.