Al- SAMBASY: Jurnal Kajian Pendidikan https://sagorvos.net/index.php/SAMBASY
Vol. 3 No. 1 November 2026, hal., 1-8 e-ISSN: 3089-3844

EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) DENGAN PENDEKATAN GAMIFIKASI BERBANTUAN SIKIDOKA MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS V DI UPTD SD NEGERI HOMBOL

Yuliana Enggelina Lobang[1]*, Imanuel Y.H Manapa,[2] Antonius A. Saetban,[3]
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Tribuana Kalabahi
yulianaenggelinaaa@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the effectiveness of the learning model (TGT) with a gamification approach assisted by traditional media Sikidoka Mathematics on the mathematics learning outcomes of fifth-grade students of UPTD SD Negeri Hombol. The type of research used is quantitative with an experimental method of One-Group Pretest-Posttest design involving a sample of 44 students. The results showed a significant increase in the average student learning outcomes, where the average pretest score of 60.82 increased to 79.82 in the posttest. The results of the hypothesis test using Paired Samples t-Test obtained a Sig. (2-tailed) value of 0.001 (<0.05) and a t-count value of 9.618> t-table 1.681, so that H0 is rejected and H1 is accepted. Thus, it can be concluded that the application of the TGT type cooperative learning model with a gamification approach assisted by Sikidoka Mathematics media is effective in improving the learning outcomes of fifth-grade students of UPTD SD Negeri Hombol. This model has been proven to transform the classroom atmosphere into a more active, collaborative, and enjoyable one through the integration of local cultural elements.
Keywords: *Team Games Tournament (TGT), Gamification, Sikidoka Mathematics, Planar Shapes, Learning Outcomes.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran (TGT) dengan pendekatan gamifikasi berbantuan media tradisional Sikidoka Matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V UPTD SD Negeri Hombol. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode eksperimen desain *One-Group Pretest-Posttest* melibatkan sampel sebanyak 44 siswa. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar siswa secara signifikan, di mana nilai rata-rata *pretest* sebesar 60,82 meningkat menjadi 79,82 pada *posttest*. Hasil uji hipotesis menggunakan *Paired Samples t-Test* memperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,001 (< 0,05) dan nilai thitung sebesar 9.618 > ttabel 1.681, sehingga H0 ditolak dan H1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan pendekatan gamifikasi berbantuan media Sikidoka Matematika efektif dalam meningkatkan hasil belajar bangun datar siswa kelas V UPTD SD Negeri Hombol. Model ini terbukti mampu merubah atmosfer kelas menjadi lebih aktif, kolaboratif, dan menyenangkan melalui integrasi unsur budaya lokal.

Kata kunci: *Teams Games Tournament (TGT),* Gamifikasi, Sikidoka Matematika, Bangun Datar, Hasil Belajar.

Pendahuluan

Pembelajaran matematika di kelas sekolah dasar memiliki peranan penting dalam membangun kemampuan berpikir logis dan pemahaman konsep dasar siswa. Melalui pembelajaran matematika seseorang dilatih untuk berfikir kreatif, kritis, jujur dan dapat mengaplikasikan ilmu matematika dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari (Anggoro, 2015). Namun, pada kenyataannya pembelajaran matematika, khususnya pada materi bangun datar, masih menghadapi berbagai kendala. Proses pembelajaran cenderung berpusat pada guru dengan penggunaan metode konvensional sehingga siswa kurang terlibat secara aktif. Materi bangun datar yang bersifat abstrak menyebabkan siswa kesulitan memahami konsep, rendahnya motivasi belajar, serta berdampak pada hasil belajar matematika yang belum mencapai kriteria ketuntasan yang diharapkan. Rendahnya motivasi dan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika menuntut adanya inovasi dalam proses pembelajaran. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah penggunaan model pembelajaran yang menekankan kerja sama, keterlibatan aktif, serta suasana belajar yang menyenangkan. Model Pembelajaran Kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) merupakan salah satu model pembelajaran yang mengombinasikan kerja kelompok dan kompetisi akademik secara sehat. Menurut (Listyarini et al, 2018) Teams Games Tournament (TGT) sangat cocok untuk membuat peserta didik aktif dalam pembelajaran karena model ini mengabungkan permainan di dalam proses pembelajaran. Melalui model TGT, siswa ditempatkan dalam kelompok heterogen sehingga setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab untuk saling membantu dalam memahami materi pembelajaran. Untuk mengoptimalkan penerapan model TGT, pendekatan gamifikasi digunakan sebagai pendukung dalam menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menantang. menurut Sandusky (2018) gamifikasi berarti elemen desain game (misalnya skor dan lencana) digunakan dalam konteks non-game untuk mendorong interaksi pengguna. Dengan adanya unsur permainan tersebut, siswa menjadi lebih antusias, fokus, dan terdorong untuk berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan pembelajaran.

Selain itu, penggunaan media Sikidoka berperan sebagai sarana pembelajaran interaktif yang membantu penyampaian materi dan latihan soal secara visual dan menarik. Media Sikidoka memudahkan siswa dalam memahami konsep bangun datar melalui penyajian soal dan permainan edukatif yang terstruktur.

Media sikidoka memiliki beberapa kelebihan antara lain menggunakan alat dan bahan yang sederhana serta mudah diperoleh dari lingkungan sekitar. Selain itu, permainan ini mengajarkan persaingan yang sehat, membentuk karakter anak melalui nilai-nilai kehidupan seperti kejujuran, kemandirian, tanggung jawab, kerja

sama, dan solidaritas. Sikidoka juga mengandung nilai-nilai moral, seperti sportivitas, disiplin, kepatuhan terhadap aturan, serta memotivasi anak untuk berusaha mencapai prestasi (Afdal & M. Fatir Atfal 2022).

Bentuk area permainan yang digunakan dalam permainan ini berbagai jenis geometri seperti segitiga, persegi, persegi panjang, lingkaran, maupun setegah lingkaran (Fauzi dan Lu'luilmaknum, 2019: 409). Penggunaan media ini diharapkan dapat mengurangi tingkat keabstrakan materi matematika serta meningkatkan pemahaman konsep siswa. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan pendekatan gamifikasi berbantuan media Sikidoka dilakukan melalui tahapan penyajian materi, pembentukan kelompok, diskusi kelompok, permainan akademik, turnamen, dan pemberian penghargaan. Melalui tahapan-tahapan tersebut, siswa terlibat secara aktif baik secara individu maupun kelompok, sehingga tercipta pembelajaran yang kolaboratif, kompetitif secara positif, dan menyenangkan.

Dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) dengan pendekatan gamifikasi berbantuan Sikidoka pada pembelajaran matematika materi bangun datar, diharapkan terjadi peningkatan motivasi, keaktifan, dan pemahaman konsep siswa. Peningkatan proses pembelajaran tersebut pada akhirnya akan berdampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V UPTD SD Negeri Hombol. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran tersebut dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bangun datar.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain pre-eksperimen melalui pendekatan *one group pretest-posttest design*. Desain ini digunakan untuk mengukur perubahan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) yang dipadukan dengan pendekatan gamifikasi berbantuan media Sikidoka Matematika. Menurut Susanti (2023), desain *one group pretest-posttest* memungkinkan peneliti untuk membandingkan kondisi awal dan kondisi akhir subjek penelitian setelah memperoleh perlakuan tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan pendekatan gamifikasi berbantuan Sikidoka Matematika pada materi bangun datar siswa kelas V UPTD SD Negeri Hombol.

Efektivitas pembelajaran diukur berdasarkan perbedaan hasil pretest dan posttest yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai pengaruh penerapan model TGT berbantuan Sikidoka Matematika dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa pada materi bangun datar.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan gamifikasi berbantuan Sikidoka Matematika efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V UPTD SD Negeri Hombol pada materi bangun datar. Peningkatan hasil belajar terlihat dari perbandingan nilai pretest dan posttest yang menunjukkan adanya kenaikan kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model TGT.

Selain meningkatkan hasil belajar, penerapan model pembelajaran ini juga mendorong keaktifan dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran. Aktivitas belajar yang dikemas melalui permainan edukatif dan kompetisi antarkelompok mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan. Dengan demikian, model pembelajaran TGT berbantuan Sikidoka Matematika dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi bangun datar.

Data hasil uji normalitas berikut akan disajikan pada tabel 1. Uji normalitas dalam penelitian ini akan menggunakan uji liliefors data berdistribusi normal, jika sig $> 0{,}05$. Kriteria pengujian normalitas adalah H_0 ditolak jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ dan H_0 diterima jika $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dengan diterimanya H_0 berarti data dalam penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan sebaliknya.

Perhitungan uji normalitas dilakukan pada kelas yang diberikan perlakuan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan gamifikasi berbantuan sikidoka matematika pada materi bangun datar kelas V.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

N	α	Lhitung	Ltabel	keputusan uji	Kesimpulan
44	0,05	0,1046	0,1681	jika $L_{hit} < L_{tab}$ 0,1046<0,1681	**H_1 diterima**

Berdasarkan tabel 1, diperoleh hasil $L_{hitung} = \left|f_{(zi)} - s_{(zi)}\right|$ sebesar 0,1046 jika dilihat dengan menggunakan tabel liliefors, L_{tabel} =0,05;44 diperoleh L_{tabel} = 0,1681 sehingga DK = $\{L|L > 1{,}7011\}$ menjadi $L_{hitung} < L_{tabel}$ (0,1046 <0,1681). Dengan demikian, L_{hitung} = 0,1046 $\notin$ DK sehingga keputusan ujinya H_0 diterima. Setelah dilakukan uji prasyarat terpenuhi maka selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan uji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji t test berpasangan dengan hasil seperti pada Tabel 2.

Tabel 2 Uji Hipotesis

Kelas	n	$\overline{D}$	S_d	t_{hit}	t_{tab}	Keputusan Uji
V	44	0,3109	13,877	0.0503	1,9879	**Ho Ditolak**

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan $\alpha = 0{,}05$ diperoleh t_{tabel} atau t = 1,9879 dan DK = $\{t \mid t > t_{\alpha}\}$. Uji t yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t tipe B. Dengan t_{hitung} = 0.0503 maka penentuan keputusan uji yang digunakan adalah jika $t_{\alpha} \in$ DK maka H_o ditolak, sebaliknya jika $t_{\alpha} \notin$ maka H_o diterima. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dijabarkan pada tabel di atas didapati $t > t_{tabel}$ maka keputusan ujinya adalah H_o ditolak dan H_1 diterima.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik yang dikenai Model Pembelajaran *Teams games tournament* (TGT) dengan pendekatan gamifikasi berbantuan sikidoka matematika pada materi bangun datar kelas V lebih baik dari model pembelajaran yang digunakan sebelumnya.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dengan pendekatan gamifikasi berbantuan Sikidoka Matematika efektif meningkatkan hasil belajar siswa kelas V pada materi bangun datar, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa model pembelajaran TGT dengan pendekatan gamifikasi berbantuan Sikidoka Matematika efektif meningkatkan hasil belajar siswa dapat diterima. Peningkatan hasil belajar tersebut terjadi karena model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif melalui diskusi kelompok, saling membantu memahami materi, serta mengikuti permainan dan turnamen akademik. Aktivitas tersebut mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif, bertanggung jawab terhadap kelompoknya, dan termotivasi untuk memperoleh hasil terbaik. Suasana belajar yang kompetitif tetapi tetap kooperatif menjadikan proses pembelajaran lebih menyenangkan sehingga siswa lebih mudah memahami konsep bangun datar. Pendekatan gamifikasi yang diterapkan dalam pembelajaran juga memberikan kontribusi terhadap peningkatan hasil belajar. Unsur-unsur permainan, seperti pemberian poin, tantangan, penghargaan, dan kompetisi, mampu meningkatkan motivasi intrinsik siswa untuk mengikuti pembelajaran. Siswa menjadi lebih antusias dalam menyelesaikan setiap aktivitas pembelajaran karena proses belajar dikemas seperti permainan yang menarik. Kondisi tersebut membuat siswa tidak mudah merasa bosan serta lebih fokus dalam memahami materi yang dipelajari. Selain itu, penggunaan media Sikidoka Matematika membantu siswa memahami konsep bangun datar secara lebih konkret. Media ini memberikan

pengalaman belajar yang interaktif melalui kegiatan mencocokkan, mengidentifikasi, dan menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan sifat-sifat, keliling, dan luas bangun datar. Dengan adanya media pembelajaran yang menarik, siswa lebih mudah menghubungkan konsep-konsep matematika dengan aktivitas belajar yang menyenangkan sehingga pemahaman konsep menjadi lebih optimal. Selama proses pembelajaran, siswa terlihat lebih aktif berdiskusi, mengemukakan pendapat, bekerja sama dalam kelompok, dan berani menjawab pertanyaan. Aktivitas belajar yang berpusat pada siswa memberikan kesempatan kepada mereka untuk membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar secara langsung. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing jalannya diskusi dan permainan sehingga pembelajaran berlangsung lebih efektif. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori pembelajaran kooperatif yang menyatakan bahwa model Teams Games Tournament (TGT) mampu meningkatkan hasil belajar karena mengombinasikan kerja sama kelompok dengan kompetisi akademik yang sehat. Melalui kegiatan turnamen, siswa terdorong untuk mempersiapkan diri dengan lebih baik sehingga penguasaan materi menjadi meningkat. Di sisi lain, pendekatan gamifikasi memperkuat motivasi belajar karena pembelajaran dikemas dengan unsur-unsur permainan yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Temuan penelitian ini juga didukung oleh berbagai penelitian terdahulu yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) efektif meningkatkan hasil belajar matematika, keaktifan, motivasi belajar, dan kemampuan bekerja sama siswa. Demikian pula, penerapan pendekatan gamifikasi dalam pembelajaran matematika terbukti mampu meningkatkan partisipasi siswa, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, serta membantu siswa memahami konsep-konsep matematika secara lebih baik. Dengan demikian, kombinasi model Teams Games Tournament (TGT), pendekatan gamifikasi, dan media SIKIDOKA Matematika merupakan inovasi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun datar di sekolah dasar. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tersebut, dapat dinyatakan bahwa model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dengan pendekatan gamifikasi berbantuan SIKIDOKA Matematika mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, kolaboratif, menyenangkan, dan bermakna. Penerapan model ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga mengembangkan motivasi belajar, kerja sama, komunikasi, dan kepercayaan diri siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan pendekatan gamifikasi berbantuan Sikidoka Matematika efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V UPTD SD Negeri Hombol pada materi bangun datar. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan, yang terlihat dari perbedaan nilai pretest dan posttest. Selain meningkatkan hasil belajar, model pembelajaran TGT dengan pendekatan gamifikasi juga mampu meningkatkan keaktifan, motivasi, dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran. Penggunaan media Sikidoka Matematika memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan sehingga membantu siswa memahami konsep bangun datar dengan lebih baik. Dengan demikian, model pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif yang efektif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Daftar Pustaka

Abdullah. (2023). Developing Local Wisdom-Based E-Module in Reading and Writing Course for Tertiary Students in Indonesia. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, *1*(1),45–62. https://www.ejournal.unuja.ac.id/index.php/edureligia/article/download/45/4 1

Annur, M. N., Sumarwiyah, S., & Purbasari, I. (2020). Media Engklek Gunung untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Payaman. *EduBase : Journal of Basic Education*, *1*(2), 30. https://doi.org/10.47453/edubase.v1i2.134

Annur, M. N., Sumarwiyah, S., & Purbasari, I. (2020). Media Engklek Gunung untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Payaman. *EduBase : Journal of Basic Education*, *1*(2), 30. https://doi.org/10.47453/edubase.v1i2.134

E.M.Taek Bete, D., & Boling, S. (2024). Permainan Olahraga Tradisional Siki Doka Sebagai Kegiatan Rekreasi Anak Pada Sd Inpres Kimbana. *Jurnal Sport & Science*, *45*(6), 20–27. https://ejournal.upg45ntt.ac.id/jic/index

Fonna, M., Elisyah, N., Ali, M., & Armita, D. (2024). Pelatihan Penerapan Gamifikasi dalam Pembelajaran Matematika untuk Mahasiswa Calon Guru SMK. *Jurnal Solusi Masyarakat Dikara*, *4*(1), 30–37.

Forester, B. J., Idris, A., Khater, A., Afgani, M. W., Isnaini, M., Islam, U., Raden, N., & Palembang, F. (2024). *Penelitian Kuantitatif : Uji Reliabilitas Quantitative Research : Data Reliability Test*. *4*(3), 1812–1820.

Manapa, I., Yosafat, H., & Mautang, D. C. (2024). *Perbandingan Model Pembelajaran Tgt Dan Tgt Menggunakan Permainan Bingo Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik*

Safira Roesi, & Made Rai Suci Shanti NA. (2025). Penerapan Team Games Tournament (Tgt) Dengan Media Quizzwhizzer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas Iv Di Sd Negeri Dukuh 01 Salatiga. *AL JABAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, *4*(2), 75–86. https://doi.org/10.46773/aljabar.v4i2.1922

Surya, Y. F. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Gamestournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Hasil Belajarmatematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 003 Bangkinang Kota. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, *2*(1), 154–163. https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.41

Sya'adah, U., Sutrisno, & Happy, N. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Kartu Soal terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa pendidikan di sekolah . Ketercapaian dari tujuan pendidikan dapat berhasil. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, *14*(2), 147–158.

Tambunan, H.-, & Simanjuntak, J. (2021). Etnomatematika: Eksplorasi Permainan Engklek Sebagai Media Pembelajaran Matematika (Etnomathematics: Exploration of Engklek Games As a Mathematics Learning Media). *Jurnal Curere*, *5*(2), 1. https://doi.org/10.36764/jc.v5i2.664

Wulandari, N. C., Herlambang, A. D., & Afirianto, T. (2025). Pengaruh Model Kooperatif Teams Games Tournament terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Platform Gamifikasi

Yuliawati, A. A. N. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Tgt (Teams Games Tournament) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar.