

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TGT BERBASIS MEDIA POPIMAT TERHADAP KETERAMPILAN BERHITUNG PESERTA DIDIK KELAS 1 SEKOLAH DASAR

Desy Yulia Lestari¹, Anggit Grahito Wicaksono², Oka Irmade³
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Slamet Riyadi Surakarta^{1,2,3}
Email: desyyulia10@gmail.com

Corresponding author:

Desy Yulia Lestari
Universitas Slamet Riyadi Surakarta
Email: desyyulia10@gmail.com

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model kooperatif teams games turnamen berbasis media POPIMAT (Pohon Pintar Matematika) terhadap keterampilan berhitung peserta didik kelas I SD Negeri Joglo Surakarta. Penelitian ini merupakan salah satu bentuk penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan adalah Pre-Eksperimental dengan desain one group pretest-posttest. Populasi penelitian ini mencakup seluruh peserta didik kelas 1 SD Negeri Joglo Surakarta yang berjumlah 25 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan sampling jenuh. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, pretest-posttest, dan dokumentasi. Uji coba instrumen pada penelitian ini dengan uji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda. Untuk menganalisis data, menggunakan uji Kolmogrov-Smirnov untuk kenormalan, lalu uji hipotesis menggunakan uji paired sampel test. Berdasarkan analisis data yang diperoleh hasil rata-rata nilai ujian awal sebesar 56,24 sedangkan rata-rata nilai post test sebesar 78,36. Hasil analisis data menggunakan uji-t diketahui bahwa nilai probabilitasnya sebesar $0,000 < 0,05$ yg memberikan adanya perbedaan hasil belajar pretest serta posttest yang signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis diterima, artinya bahwa adanya Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament Berbasis Media POPIMAT Terhadap Keterampilan Berhitung pada peserta didik Kelas I Sekolah Dasar Negeri Joglo Surakarta.

Kata kunci: Model Pembelajaran Kooperatif TGT, Media POPIMAT, Keterampilan Berhitung

Abstract: The purpose of this study is to find out whether or not there is an influence of the cooperative model of POPIMAT (Smart Math Tree) media-based tournament teams games on the numeracy skills of students of grade I students of SD Negeri Joglo Surakarta. This research is a form of quantitative research. The method used is Pre-Experimental with a one-group pretest-posttest design. The population of this study includes all 1st grade students of SD Negeri Joglo Surakarta which amounted to 25 students. The sampling technique used in this study is saturated sampling. Data collection techniques include observation, pretest-posttest, and documentation. The test of the instrument in this study was tested for validity, reliability, level of difficulty, and discriminating power. To analyze the data, the Kolmogrov-Smirnov test was used for normality, and then the hypothesis was tested using the paired sample test. Based on the data analysis obtained, the average initial exam score was 56.24 while the average post test score was 78.36. The results of data analysis using the t-test were known to have a probability value of $0.000 < 0.05$ which provided a significant difference in pretest and posttest learning outcomes. These results show that the hypothesis is accepted, meaning that there is an Effect of the POPIMAT Media-Based Teams Games Tournament Learning Model on Numeracy Skills in Students of the Joglo Surakarta Basic School Class.

Keywords: TGT Cooperative Learning Model, POPIMAT Media, Numeracy Skills

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu proses yang melibatkan interaksi diantara guru dan peserta didik dengan tujuan untuk mencapai hasil belajar yang optimal (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016). Dalam proses ini, penggunaan metode atau model pembelajaran sangat berperan penting karena dapat mempengaruhi efektivitas dan hasil belajar siswa. Mengajar bukan hanya penyampaian materi, melainkan juga upaya guru dalam menciptakan

lingkungan belajar yang kondusif, menggunakan media dan komponen pembelajaran yang relevan, serta menyesuaikan metode dengan tujuan pembelajaran yang ingin direalisasikan. Bagian penting dalam pembelajaran adalah memilih model pembelajaran yang tepat. Ada tiga faktor utama yang memengaruhi keberhasilan proses pembelajaran adalah siswa, guru, dan sumber belajar. Keberhasilan pembelajaran tidak dapat diatribusikan pada faktor tunggal, melainkan pada sinergi antara desain instruksional yang baik, kompetensi profesional guru, karakteristik dan motivasi siswa, dukungan lingkungan sosial yang kuat, serta sistem evaluasi yang berkelanjutan, yang bersama-sama menciptakan ekosistem belajar yang efektif dan berdampak luas.

Sebagai fasilitator, guru berperan dalam membimbing, memberi arahan, serta memotivasi siswa agar lebih termotivasi untuk belajar. Guru juga harus mempunyai kemampuan mengajar yang baik agar materi yang disampaikan mudah dipahami, terutama dalam mata pelajaran seperti matematika, yang berperan penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir logis, rasional, dan kritis pada siswa (Putri, 2023). Guru bukan sekadar penyampai informasi, melainkan aktor kunci yang membentuk keseluruhan ekosistem pembelajaran. Lebih lanjut, dalam konteks pendidikan abad ke-21, guru juga dituntut berperan sebagai pengembang karakter dan nilai, suatu peran yang di Indonesia diwujudkan dalam penguatan Profil Pelajar Pancasila. Para guru tidak hanya menanamkan nilai-nilai seperti gotong royong, kebhinnekaan, dan integritas, tetapi juga menjadi role model atau teladan hidup dari nilai-nilai tersebut dalam setiap interaksi di sekolah

Berbagai strategi, metode, dan model pembelajaran dapat diterapkan agar pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan dan menarik minat peserta didik. Salah satu model yang dapat diterapkan adalah Teams Games Tournament (TGT), yang merupakan bagian dari cooperative learning. *Teams Games Tournament* adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku atau ras yang berbeda (Rusman, 2014). Model ini melibatkan pembagian peserta didik ke dalam kelompok-kelompok kecil dengan beragam kemampuan dan latar belakang. Model TGT mudah diterapkan karena mengintegrasikan unsur permainan yang dapat melibatkan semua peserta didik secara aktif, serta membantu meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di kelas I SD Negeri Joglo Surakarta menunjukkan bahwa meskipun guru telah menggunakan model pembelajaran, efektivitasnya belum optimal. Peserta didik sering kali tidak memperhatikan guru dan menunjukkan minat yang rendah terhadap pelajaran, khususnya matematika. Berdasarkan wawancara dengan guru kelas I, salah satu permasalahan yang muncul adalah rendahnya keterampilan berhitung siswa, khususnya dalam penjumlahan dan pengurangan, yang tercermin dari nilai ulangan harian yang sebagian besar berada di bawah kriteria ketercapaian. Untuk mengatasi masalah ini, peneliti ingin menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* yang dipadukan dengan media POPIMAT (Pohon Pintar Matematika) guna menilai dan berusaha untuk menangani permasalahan tersebut.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Metode yang digunakan adalah Pre-Eksperimental dengan desain one group pretest-posttest. Desain ini dapat membuat peneliti mengetahui hasil dengan lebih tepat melalui perbandingan antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan (Sugiyono, 2013). Populasi penelitian ini mencakup seluruh peserta didik kelas 1 SD Negeri Joglo Surakarta yang berjumlah 25 orang. Pada penelitian ini sampel yang digunakan yaitu sampling jenuh, teknik sampling jenuh digunakan untuk memastikan bahwa jumlah sampel yang digunakan proporsional dengan populasi (Sugiyono, 2015). Sebelum pelaksanaan penelitian, tes instrumen diuji coba terlebih dahulu kepada peserta didik kelas 1 SDN Kestalan Surakarta yang juga berjumlah 25 peserta didik. Instrumen ini berisi 20 soal uraian yang kemudian diuji validitas, uji reliabilitas, uji daya beda, dan taraf kesukaran untuk memastikan kelayakan soal tersebut untuk penelitian.

Penelitian ini mengumpulkan data melalui observasi, dokumentasi melalui catatan, wawancara tidak terstruktur, dan pelaksanaan dua tes yaitu *pretest* dan *posttest*. Uji instrumen pada penelitian ini menggunakan uji validitas rumus korelasi product moment, Cronbach'Alpha untuk menguji reliabilitas, taraf kesukaran dan daya pembeda soal, sedangkan analisis data pada penelitian ini menggunakan uji prasyarat dengan rumus Kolmogorov Smirnov karena memakai sampel kecil. Hipotesis diuji menggunakan uji paired sampel test dengan kriteria jika $(\text{sig.}) < 0,05$ maka tidak terdapat pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Berbasis Media POPIMAT Team Game Tournament (TGT) terhadap kemampuan berhitung siswa kelas 1 SD Negeri Joglo sedangkan jika $(\text{sig.}) > 0,05$ maka adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif team game tournament berbasis media POPIMAT terhadap keterampilan berhitung peserta didik kelas 1 SD Negeri Joglo Surakarta tahun ajaran 2024/2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dilakukan pada peserta didik kelas satu SD Negeri Joglo Surakarta tahun pelajaran 2024/2025. Penelitian diawali dengan observasi yang dilakukan pada Bulan November 2023 sampai Bulan Agustus 2024. Langkah awal penelitian adalah mengumpulkan data melalui uji coba instrumental yang dilakukan oleh SD Negeri Kestalan Surakarta, dengan jumlah pertanyaan sebanyak 20 soal, sebelum mendapat perlakuan. Setelah dilakukan uji validitas ditemukan 11 soal valid dan 9 soal tidak valid, namun jenis soal yang digunakan pada pre-test dan post-test adalah 10 soal uraian.

Tabel 1 Deskriptif Statistik Hasil Pretest Keterampilan Berhitung

Mean	Median	Modus	N Max	N Min	Std. Deviation
56, 24	55	55	85	30	15, 476

Data kegiatan penelitian yang dilakukan menunjukkan analisis kondisi sebelum dilakukannya perlakuan (treatment) terkait dengan penggunaan model pembelajaran teams games tournament berbasis media POPIMAT pada pelajaran matematika dengan materi bilangan, didapatkan nilai *maximum* 85 dan nilai *minimum* 30. Hasil analisis data didapatkan *mean* = 56, 24, *median* = 55, modus = 55, serta standar deviasi 15, 476.

Tabel 2 Deskriptif Statistik Hasil Posttest Keterampilan Berhitung

Mean	Median	Modus	N Max	N Min	Std. Deviation
78, 36	77	77	95	60	9, 187

Berdasarkan hasil *posttest* yang telah dilakukan dengan memberikan soal kepada peserta didik kelas 1 SD Negeri Joglo Surakarta Tahun Pelajaran 2024/2025 sebagai sampel, penelitian ini bertujuan untuk mengukur keterampilan berhitung peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament berbasis media POPIMAT diperoleh nilai *maximum* 95 dan nilai *minimum* 60 dengan nilai *mean* = 78, 36, *median* = 77, modus = 77 dan std deviation = 9, 187.

Tabel 3 Uji Normalitas One Sampel Kolmogorov- Smirnov

Hasil Keterampilan Berhitung Matematika Peserta Didik		
Kolmogorov-Smirnov ^a		
Statistic	Df	Sig.
0, 148	25	0, 164
0, 159	25	0, 104

Dari hasil data uji prasyarat dengan menggunakan rumus Kolmogorov – Smirnov pada nilai pretest mendapatkan signifikasi sebesar 0,164 dan pada nilai posttest mendapatkan signifikasi sebesar 0,104. Data dianggap normal apabila signifikasinya lebih besar dari 0,05. Sehingga pada nilai pretest $0,164 > 0,05$ dan posttest $0,104 > 0,05$ maka dapat disimpulkan data pretest-posttest memiliki distribusi normal.

Tabel 4 Uji Paired Sampel Test

Paired Samples Test									
Paired Differences									
							t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	PRETEST–POSTTEST	22,12000	12,39059	2,47812	-27,23458	-17,00542	-8,926	24	,000

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar keterampilan berhitung peserta didik antara data pretest dan posttest. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang sudah dilakukan dengan menggunakan uji paired sample t-test, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,000. Apabila nilai Sig tersebut kurang dari 0,05 atau $0,000 < 0,05$, maka hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari pernyataan tersebut maka adanya perbedaan signifikasi antara hasil data pretest dan posttest. Dengan demikian, model koopertif tgt ini dipilih sebagai cara untuk menyelesaikan permasalahan dan mengatasi kesulitan memahami materi yang diajarkan dikelas. Menurut Nasrudin (2019:58) model tgt

dapat menciptakan kegiatan pembelajaran yang mengedepankan sikap kejujuran, tanggung jawab, bekerja sama, dan partisipasi dalam pembelajaran, sekaligus menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan. Selain itu, media POPIMAT sebagai alat bantu visual dan interaktif turut berperan dalam membantu peserta didik untuk memahami konsep dasar matematika dengan mudah, terutama dalam berhitung.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) berbasis media POPIMAT (Pohon Pintar Matematika) memberikan pengaruh positif terhadap keterampilan berhitung peserta didik kelas I SD Negeri Joglo Surakarta. Hal ini terbukti dari adanya peningkatan nilai pada tes keterampilan berhitung pada mata pelajaran matematika yang dilakukan sebelum (pretest) dan sesudah (posttest). Sebelum diberikan treatment, nilai rata-rata pretest peserta didik 56,24 dan sesudah diberikan treatment nilai rata-rata peserta didik meningkat menjadi 78,36. Hasil Uji Paired Sample T-test menunjukkan nilai Signifikasi sebesar 0,000 maka kurang dari 0,05. Hasil ini membuktikan bahwa hipotesis dapat diterima, artinya bahwa adanya Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* Berbasis Media POPIMAT Terhadap Keterampilan Berhitung Pada Peserta Didik Kelas I SD Negeri Joglo Surakarta.

Berdasarkan hasil kesimpulan yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti mengharapkan kepada guru untuk kreatif dalam menentukan metode yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Penggunaan metode *Team Games Tournament* (TGT) berbasis media POPIMAT (Pohon Pintar Matematika) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Metode ini juga dapat digunakan pada mata kuliah selain matematika dengan materi yang berbeda-beda pula. Bagi penelitian selanjutnya dapat mendalami metode-metode yang mendukung dan mempermudah proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi-materi yang dianggap sulit untuk dipahami secara langsung oleh siswa. Semakin tinggi tingkat pemahaman materi yang diterima oleh siswa maka harapan adanya peningkatan kualitas pendidikan akan dapat dicapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. (2016). Inovasi Model. In *Nizmania Learning Center*.
- Putri, W. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (Tgt) Berbantuan Media Manik Manik Terhadap Keterampilan Berhitung Retrieved from <http://repository.radenintan.ac.id/23804/>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, P. D. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. In *Bandung: CV Alfabeta* (22nd ed.). Bandung: Alfabeta.