

## Efektivitas Penerapan Model *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media *Travel Game* Terhadap Hasil Belajar Matematika SD

Nabila Qothrunnada<sup>1</sup>, Wulan Sutriyani<sup>2</sup>

<sup>1\*,2</sup> Universitas Islam Nahdlatul Ulama, Jepara, Indonesia

\*Corresponding author

Email: [211330000815@unisnu.ac.id](mailto:211330000815@unisnu.ac.id)<sup>1</sup>, [sutriyani.wulan@unisnu.ac.id](mailto:sutriyani.wulan@unisnu.ac.id)<sup>2</sup>

### Informasi Artikel

Diterima 12 Juni 2025

Direvisi 18 Juni 2025

Disetujui 04 Juli 2025

Received June 12<sup>th</sup>, 2025

Revised June 18<sup>th</sup>, 2025

Accepted July 04<sup>th</sup>, 2025

### Kata kunci:

Teams Games Tournaments, Media Travel Game, Hasil Belajar Matematika, Pembelajaran SD

### Keywords:

*Teams Games Tournaments, Travel Game Media, Mathematics Learning Outcomes, elementary school learning*

### ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis dampak model *teams games tournament* (TGT) yang ditunjang media *travel game* terhadap pencapaian belajar matematika di tingkat sekolah dasar. Tujuan utamanya adalah untuk mengidentifikasi perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah implementasi serta menilai efektivitas model dan media tersebut. Menerapkan desain *pre-eksperimental one group pretest-posttest* dengan membandingkan hasil antara *pretest* dan *posttest* yang melibatkan peserta didik kelas III A SDN 2 Karanggondang. Instrumen penelitian terdiri dari 20 soal telah di uji validitas dan uji reliabilitas yang mendapat nilai *Cronbach's Alpha* 0,737 yang mengindikasikan instrumen tersebut valid dan reliabel. Rata-rata *pretest* adalah 51,25 meningkat menjadi 79,58 pada *posttest*. Hasil uji *t-test sampel* berpasangan menghasilkan peningkatan signifikan (sig. 0,000 dan t-hitung 12.506 > t-tabel 2.069). Menegaskan model *teams games tournament* (TGT) yang dipadukan dengan media permainan perjalanan terbukti berhasil dalam menghasilkan pembelajaran yang menarik dan interaktif. Ini secara substansial meningkatkan pencapaian belajar matematika peserta didik, terutama pada topik perkalian.

### ABSTRACT

This study analyzes the impact of the teams games tournament (TGT) model supported by travel game media on mathematics learning achievement at the primary school level. The main objectives were to identify differences in student learning outcomes before and after implementation and assess the effectiveness of the model and media. Applying a pre-experimental one group pretest-posttest design by comparing results between pretest and posttest involving students of class III A SDN 2 Karanggondang. The research instrument consists of 20 questions that have been tested for validity and reliability tests which get a Cronbach's Alpha value of 0.737 which indicates the instrument is valid and reliable. The average pretest was 51.25 increasing to 79.58 on the posttest.. The paired sample t-test significant increase (sig. 0.000 and t-count 12.506 > t-table 2.069). Confirming the teams games tournament (TGT) model combined with travel game media proved successful in producing interesting and interactive learning. It substantially improved students' mathematics learning achievement, especially on the topic of multiplication.

Copyright © 2025 by the authors

This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-SA license. (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

## PENDAHULUAN

Pendidikan berperan sebagai sarana untuk mengasah potensi, membentuk kepribadian dan mendorong kemajuan peradaban bangsa. Dengan berbagai kegiatan pendidikan, orang dapat mendapatkan banyak hal, seperti pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai yang sangat dibutuhkan (Soraya, 2020). Keberhasilan proses pembelajaran sangat bergantung pada peran guru karena penguasaan guru terhadap materi pelajaran dan metode yang mereka gunakan selama proses belajar memengaruhi hasil belajar peserta didik. Maka dari itu, dibutuhkan keterampilan khusus untuk mengajar peserta didik dengan cara yang optimal.

Bidang ilmu yang perlu mendapat perhatian khusus salah satunya yaitu matematika karena berperan dalam membentuk dasar pengetahuan peserta didik sebagaimana dinyatakan Asmawati et al., (2022). Wakhidah et al., (2024) menyatakan matematika tidak hanya membutuhkan keterampilan berhitung, melainkan kemampuan berpikir rasional dan logis dalam menyelesaikan persoalan. Hariwijaya (dalam (Anggraeni et al., 2020)) menyatakan bahwa dalam pengajaran matematika tidak hanya penting kecepatan menghitung, tetapi juga pengertian konsep agar peserta didik memahami makna matematika dan dapat berlogika untuk mencari penyelesaian masalah dengan metode yang berbeda. Pemanfaatan berbagai model, pendekatan, dan teknik pembelajaran untuk menyesuaikan materi dan karakteristik peserta didik.

Salah satu permasalahan dalam pengajaran matematika di SDN 2 Karanggondang adalah kurangnya pemahaman konsep dasar matematika khususnya perkalian. Amintoko (dalam (Diana et al., 2020)) menyatakan bahwa kemajuan pemahaman konsep matematika peserta didik dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal mencakup strategi pengajaran yang diterapkan, sedangkan faktor internal berkaitan sikap peserta didik pada materi seperti sikap ketertarikan dan rasa percaya diri. Dengan mengasah kreativitas, peserta didik dapat menghubungkan ide-ide baru dengan baik sehingga memperdalam pemahaman mereka dan meningkatkan kemampuan belajar matematika secara keseluruhan (Hidayat & Maharani, 2023). Namun, realita di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar anak merasa kesulitan dan menganggapnya membosankan karena sifatnya yang abstrak, dipenuhi dengan angka dan rumus yang rumit. Akibatnya, ketertarikan belajar mereka rendah yang berdampak pada prestasi akademis mereka. Sikap ini sering muncul dari strategi pengajaran yang tidak menarik dan monoton. Penggunaan beragam metode pembelajaran, strategi dan pendekatan yang disesuaikan dengan kebutuhan atau karakteristik peserta didik memungkinkan akan banyak kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, berbagi pendapat dan membantu proses pembelajaran (Gusteti & Neviyarni, 2022). Salah satu faktor krusial yang dapat memperburuk kondisi ini adalah minimnya kemampuan guru dalam menyajikan pembelajaran matematika dengan cara inovatif dan aplikatif.

Berdasarkan penelitian awal di kelas III A SDN 2 Karanggondang pada tanggal 30 Oktober 2024 terdiri 24 peserta didik. Data dikumpulkan melalui pengamatan dan wawancara dengan guru kelas, rata-rata nilai matematika yang dicapai oleh peserta didik adalah 75. Tetapi terdapat 16 peserta didik yang nilainya masih dibawah dan 8 tuntas Kriteria Ketuntasan Tingkat Penguasaan (KKTP). Pemicu hasil belajar yang rendah pada matematika, salah satunya yaitu ketika guru menggunakan media proyektor saat menyampaikan materi, guru tidak memperhatikan kondisi peserta didik. Saat penyampaian materi hanya bergantung pada buku guru dan buku peserta didik yang telah disediakan oleh sekolah.

Guru kelas juga mengatakan bahwa dalam melaksanakan proses pembelajaran, penggunaan model atau media pembelajaran bervariasi masih jarang diterapkan. Banyak peserta didik yang masih menunjukkan kurangnya perhatian dan fokus saat guru

menyampaikan materi pelajaran. Saat proses pembelajaran peserta didik cenderung bersikap pasif, hanya menyimak penjelasan yang diberikan oleh guru dan tidak mengajukan pertanyaan. Guru kelas sering menerapkan metode pengajaran konvensional yaitu dengan berceramah. Terkadang guru menerapkan model pembelajaran kooperatif, meskipun pendekatan ini tidak selalu menjadi yang paling optimal. Selain itu, permainan menyanyi yang dilakukan selama pembelajaran di kelas berperan sebagai *ice breaking* yang bisa mewujudkan suasana belajar menjadi lebih menyenangkan. Model kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) belum pernah diterapkan di kelas. Untuk mengatasi permasalahan ini, peneliti mengenalkan model pembelajaran *teams games tournament* (TGT) diterapkan dengan media *travel game*. Guru dianjurkan untuk menerapkan model ini guna mendorong peningkatan prestasi peserta didik, terutama dalam pelajaran perkalian.

Model pembelajaran kooperatif dirancang untuk membentuk lingkungan belajar yang nyaman bagi peserta dengan menekankan nilai-nilai penting seperti tanggung jawab, kepercayaan, kompetisi yang positif dan berpartisipasi pada proses pembelajaran (Adiputra & Heryadi, 2021). Sehingga model ini dinilai sangat cocok karena pembelajaran matematika tidak hanya mempelajari dan menguasai konsep dasar, melainkan memahami dan menyelesaikan masalah matematika secara tepat. Model kooperatif yang sesuai untuk diterapkan berdasarkan permasalahan tersebut adalah model *teams games tournament* (TGT).

Model *teams games tournaments* (TGT) adalah salah satu pendekatan yang paling mudah digunakan dalam penerapan pembelajaran kooperatif. Model ini dirancang untuk peserta didik dari berbagai latar belakang, menggabungkan kerja sama antar teman, permainan dan dukungan sehingga bisa mewujudkan suasana yang menarik di dalam proses pembelajaran bagi siswa. Ini berdampak pada meningkatkannya keterlibatan, tanggung jawab, kolaborasi dan kompetisi yang sehat antar siswa. Asmawati et al., (2022) mengemukakan dengan cara ini, pemahaman konsep peserta didik menjadi lebih baik. Hal ini mendorong meningkatnya motivasi peserta didik, menumbuhkan antusiasme dalam mempelajari materi pelajaran, serta memiliki peran penting dalam memicu peningkatan hasil belajar mereka.

Model *teams games tournament* (TGT) merupakan cara belajar dalam kelompok yang dibentuk oleh guru dengan membagi peserta didik menjadi tim dengan 4 sampai 5 peserta. Kemudian, dilaksanakan sebuah kompetisi melalui kuis tentang pelajaran yang sudah berikan. Widiati et al., (2021) tim yang berhasil memperoleh jumlah jawaban terbanyak atau meraih skor tertinggi untuk menjadi pemenang. Sutriyani et al., (2024) melalui pendekatan ini, peserta didik menjadi lebih antusias, termotivasi dan terinspirasi untuk belajar. Tim yang memperoleh skor tertinggi akan mendapatkan hadiah.

Astuti et al., (2024) mengungkapkan model pembelajaran ini berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas melalui kegiatan saling bertukar gagasan dan bekerja sama antar peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa pencapaian tujuan bersama tidak dapat terwujud tanpa adanya kolaborasi yang efektif dalam tim. Dengan pendekatan ini, peserta didik saling belajar dan meningkatkan keterampilan sosial mereka. Model *teams games tournaments* (TGT) memiliki banyak kesamaan dengan *student teams achievement divisions* (STAD). Namun, *teams games tournaments* (TGT) dipahami sebagai suatu turnamen permainan akademik yang melibatkan kuis dan sistem penilaian yang dapat diperbaiki. Dalam model ini, peserta didik berkompetisi bertanding melawan tim lain dengan tingkat prestasi yang setara (Batennie, 2019).

Model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT) ini mencakup lima tahapan langkah. *Pertama*, penyajian kelas (*class presentations*) dimana guru

menjelaskan materi pada awal pembelajaran. *Kedua*, belajar dalam kelompok (*teams*) yaitu pembagian kelas mengacu pada jenis kelamin, etnik, ras, dan kemampuan siswa yang beragam. Tugas kelompok mencakup pengkajian materi secara bersama-sama dan mempersiapkan anggota agar mampu berkolaborasi secara optimal saat bermain. *Ketiga*, permainan (*games*) berisi pertanyaan terkait dengan materi pelajaran yang dimaksudkan untuk menguji pemahaman peserta didik, baik dari pembelajaran yang dilakukan di kelas maupun kerja kelompok. Kebanyakan pertanyaan dalam permainan ini bersifat sederhana. *Keempat*, pertandingan atau lomba (*tournament*) terdiri dari beberapa kelompok yang saling berlomba untuk menunjukkan sejauh mana materi telah dipahami dan di diskusikan bersama dalam kelompok. *Kelima*, penghargaan guru akan memberikan penghargaan kepada tim dengan kinerja terbaik. Dengan tujuan mendukung peserta didik supaya berpartisipasi secara lebih aktif dalam proses pembelajaran (Hasanah & Himami, 2021).

Salah satu media yang paling sesuai untuk digunakan dalam model pembelajaran *teams games tournaments* (TGT) adalah media *travel game*. Media ini berfungsi untuk mengukur kemampuan peserta didik setelah pembelajaran selesai. Permainan ini menggunakan dadu dan kartu soal. Pergerakan dalam permainan ditentukan oleh nomor yang tertera pada dadu. Kartu soal berisi soal-soal yang sesuai dengan topik pembelajaran yang diberikan. Untuk membantu peserta didik bermain dengan lebih mudah, guru menyiapkan kertas untuk menjawab soal. Tidak semua pemain dalam permainan dapat mengambil kartu soal. Sebaliknya, salah satu peserta didik dalam kelompok tersebut ditugaskan untuk menjawab pertanyaan langsung dari kartu yang disediakan sebagaimana yang diungkapkan Indriani et al., (2021).

Media *travel game* ini dibuat dengan tujuan membantu peserta didik dalam mempelajari perkalian. *Travel game* adalah sarana pembelajaran yang terdiri dari permainan edukatif yang digunakan dalam kegiatan belajar. Media *travel game* terdiri dari papan game, dadu, pioner, kartu soal dan petunjuk penggunaan. Media pembelajaran *travel game* terdiri dari sejumlah pertanyaan yang terkait dengan perkalian. Beragamnya soal memberi kesempatan kepada peserta didik untuk terbiasa menghafal materi dalam waktu singkat selama kompetisi tanpa harus menghindari yang sulit. Peserta didik akan termotivasi untuk menyelesaikan permainan dengan harapan meraih kemenangan. Pendapat Zulfatul et al., (2024) soal ujian tengah semester dan ujian akhir semester tidak menjadi hambatan bagi peserta didik karena melalui kegiatan ini, mereka akan terbiasa menjawab soal dengan waktu terbatas.

Penelitian yang dilakukan Silvia (dalam (Wulandari & Rahma, 2021)) berpendapat bahwa hasil belajar peserta didik bisa diukur berdasarkan nilai yang didapat dari tindakan dan aktivitas yang mereka lakukan setelah menerima perlakuan tertentu dalam proses pembelajaran. Pencapaian hasil belajar yang optimal sangat bergantung pada penggunaan media dan model yang sesuai dan wawasan mendalam pada materi yang diajarkan. Penerapan model dan media pembelajaran yang efektif akan meningkatkan prestasi belajar peserta didik sekaligus menjadi tanda tingkat pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan. Sehingga diperlukan evaluasi atau pengukuran untuk mengidentifikasi hasil belajar yang diperoleh.

Komponen krusial dalam evaluasi pembelajaran, salah satunya yaitu asesmen. Asesmen dijelaskan sebagai suatu proses mengumpulkan informasi tentang kemampuan peserta didik secara teratur dan berkelanjutan. Dalam pembelajaran matematika, asesmen membantu mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi, penggunaan konsep dan kemampuan mengambil keputusan agar proses belajar bisa berjalan dengan baik (Mahendra, 2019). Hasil asesmen berperan mengidentifikasi kebutuhan peserta didik selama proses

pembelajaran supaya bisa mendapat tujuan belajar yang sudah ditentukan (Nur Budiono & Hatip, 2023). Hasil yang diperoleh oleh setiap siswa bervariasi berdasarkan kemampuan dan metode belajar. Fokus pada artikel ini yaitu hasil belajar pada kemampuan kognitif. Hal ini dijelaskan Samsul Azhar et al., (2022) kemampuan kognitif menjadi salah satu faktor krusial pada perkembangan siswa yang berhubungan langsung dengan proses belajar dan berpengaruh pada kesuksesan mereka di sekolah. Ada tiga domain kognitif yaitu pengetahuan, pemahaman, dan berpikir. Secara singkat, klasifikasi ranah kognitif menurut Bloom (dalam (Nafiati, 2021)) yaitu mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6).

Hasil temuan menyatakan implementasi model pembelajaran *teams games tournament* (TGT) mampu meningkatkan motivasi dan keberhasilan akademis siswa sebagaimana dijelaskan oleh Maghfiratullah et al., (2024). Hasil penelitian ini memiliki kesamaan yaitu keduanya melalui penggunaan model *teams games tournaments* (TGT) dan melibatkan peserta didik sekolah dasar sebagai subjek penelitian. Sedangkan perbedaan temuan ini dan penelitian yang akan dilakukan yaitu *pertama*, jenis bahan ajar yang digunakan. Peneliti sebelumnya mempelajari materi pengukuran waktu, sedangkan penelitian ini lebih berfokus pada materi perkalian dalam matematika. *Kedua*, objek penelitian. Penelitian sebelumnya tertuju pada kelas II, sementara penelitian ini menekankan pada kelas III. *Ketiga*, teknik penelitian. Tidak seperti penelitian sebelumnya yang menggunakan penelitian tindakan kelas, yang mengadopsi desain *eksperiment One Grup Pretest Posttest*. *Keempat*, media yang diterapkan sebelumnya oleh peneliti adalah media tiruan, sedangkan penelitian ini memanfaatkan media *travel game*

Studi lain memiliki beberapa kesamaan dengan penelitian ini termasuk yang dilakukan Farikhah et al., (2023). *Pertama*, penelitian eksperimen diimplementasikan pada kajian ini dengan desain *One Grup Pretest Posttest*. *Kedua*, kedua penelitian tersebut menerapkan model *teams games tournaments* (TGT). *Ketiga*, guru belum menerapkan strategi pembelajaran yang bersifat inovatif dan kreatif. *Keempat*, subjek penelitian sebanyak 24 peserta didik. Perbedaan utama antara kajian ini dengan yang terdahulu terletak pada beberapa aspek. *Pertama*, topik yang menjadi objek kajian berbeda. Penelitian sebelumnya dilakukan pada kelas V sedangkan penelitian ini difokuskan pada kelas III. *Kedua*, media pembelajaran yang digunakan dalam riset sebelumnya adalah media ludo sedangkan penelitian yang sedang dilakukan adalah media *travel game*.

Merujuk pada masalah tersebut, penelitian ini mengajukan pertanyaan antara lain 1) Apa dampak hasil belajar sebelum dan sesudah mengimplementasikan model pembelajaran *teams games tournaments* (TGT) dengan media *travel game* pada hasil belajar matematika di SD? 2) Seberapa efektif model pembelajaran *teams games tournaments* (TGT) yang didukung media *travel game* dalam memicu peningkatan hasil belajar matematika di SD?. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah implementasi serta efektivitas model pembelajaran *teams games tournaments* (TGT) yang ditunjang media *travel game* pada hasil belajar matematika di tingkat SD.

Pemanfaatan model *teams games tournament* (TGT) banyak diterapkan dalam proses pembelajaran, akan tetapi penggunaan media *travel game* dalam pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar masih jarang ditemukan. Media ini memiliki potensi besar untuk membuat pengalaman belajar menjadi lebih interaktif dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan dan hasil belajar peserta didik. Maghfiratullah (2024) dan Farikhah (2023) menguraikan bahwa model tersebut mendorong peserta didik untuk ikut terlibat guna mencapai tujuan pembelajaran. Untuk penerapannya, aspek seperti jenjang kelas, strategi pembelajaran dan bahan ajar menjadi fokus utama. Saat ini, penelitian

berfokus pada seberapa efektif model *teams games tournament* (TGT) dengan media *travel game* ketika digunakan dalam pembelajaran matematika untuk peserta didik kelas III. Pendekatan ini dirancang sebagai strategi pembelajaran yang kreatif dan disajikan menggunakan materi yang menarik serta mudah dipahami. Dengan demikian, kedua elemen tersebut diharapkan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang menyenangkan dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik di sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini sangat penting untuk mengisi kekosongan dalam praktik pembelajaran khususnya matematika dan menghadirkan inovasi yang beragam sesuai karakteristik peserta didik.

## METODE

Pendekatan kuantitatif diimplementasikan pada kajian ini melalui jenis *eksperimen* yang dirancang secara *pre-eksperimental* dengan satu kelompok yang menjalani *pretest* dan *posttest*. Kajian ini memakai populasi yang mencakup SDN 2 Karanggondang, Jepara, dan fokus utama yaitu semua siswa kelas III A yang berjumlah 24, terdiri dari 11 pria dan 13 wanita. Pemilihan metode pengambilan sampel berupa *sampling jenuh*. Asrulla et al., (2023) menegaskan pengambilan sampel *jenuh* (*probability sampling*) dipahami sebagai suatu metode yang dipakai dalam memilih sampel di mana ada peluang setara bagi anggota populasi untuk menjadi sampel. Peneliti menilai efektivitas perlakuan ini dengan mengukur kemampuan siswa melalui tes berupa soal evaluasi yang terdiri atas *pretest* dan *posttest* pada aspek kognitif dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 30 soal. *Pretest* digunakan untuk menilai pengetahuan awal siswa sebelum perlakuan diterapkan, sementara *posttest* berfungsi untuk mengevaluasi prestasi akademik siswa setelah perlakuan diberikan.

Penelitian ini menguji efektifitas model *teams game tournament* (TGT) berbantuan media *travel game* sebagai variabel independen, sedangkan hasil belajar peserta didik mengenai materi perkalian berperan sebagai variabel dependen yang diukur. Adil et al., (2023) menyatakan variabel yang memiliki pengaruh terhadap variabel lain disebut variabel independen, sementara variabel dependen didefinisikan sebagai variabel yang muncul sebagai hasil dari pengaruh variabel bebas seperti yang diungkapkan oleh . Proses analisis data mencakup pengujian validitas, realibilitas, normalitas dan pengujian hipotesis melalui penggunaan uji *paired sample T-test* untuk memperbandingkan rata-rata hasil dari *pretest* dan *posttest* sebagai dasar mengambil kesimpulan.

Pelaksanaan kajian ini dalam tiga pertemuan, di mana setiap sesi dirancang untuk mendukung siswa meraih tujuan pembelajaran yang ditentukan dengan metode yang aktif dan menyenangkan. Namun, sebelum penelitian ini dilaksanakan. Hal pertama, peneliti mempersiapkan berbagai instrumen yang diperlukan selama proses penelitian, termasuk melaksanakan uji validitas dan uji realibilitas terhadap instrumen tersebut. Uji validitas dan uji realibitas dilakukan terhadap soal evaluasi yang dilakukan di kelas IV. Soal-soal yang dinyatakan valid dan reliabel akan digunakan sebagai instrumen *pretest* dan *posttest* pada kelas yang akan dijadikan subjek penelitian.

Uji validitas berfungsi untuk menunjukkan seberapa tepat dan akurat suatu alat ukur yang digunakan dalam penelitian (Ono, 2020). Dalam konteks ini, alat ukur yang dimaksud adalah soal-soal evaluasi yang berbentuk pilihan ganda. Proses ini sangat penting untuk memastikan bahwa soal-soal yang disusun dapat diukur secara tepat dan efektif dalam mengevaluasi kemampuan yang ingin dinilai. Selain itu, pengujian reliabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrument pengukuran mampu menghasilkan data yang konsisten dan stabil. Forester et al., (2024) menyebutkan konsisten ini dilihat dari kemampuan alat dan bahan yang dipakai untuk menghasilkan data yang serupa ketika digunakan berulang kali.

Hasil validasi menggunakan teknik korelasi bivariate dengan teknik analisis *pearson*. Yolanda et al., (2024) mengungkapkan metode analisis *pearson* digunakan untuk mengidentifikasi keterkaitan antara dua variabel yang saling terhubung secara linier. Korelasi *bivariate* dimanfaatkan untuk menilai hubungan antara skor tiap soal dengan total skor secara keseluruhan. Hasil pengujian terhadap 30 soal menunjukkan bahwa 20 soal diantaranya dianggap valid, ditandai dengan nilai sig. dibawah 0,05 ( $< 0,05$ ) dan nilai korelasi ( $r$  hitung) berada dalam kategori cukup hingga sangat tinggi. Sebaliknya, 10 soal dikatakan tidak valid sebab nilai sig.  $> 0,05$  maka tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan total skor.

Keberhasilan validasi ini menunjukkan bahwa sebagian besar item soal layak digunakan sebagai instrument *pretest* dan *posttest* dalam penelitian tentang efektivitas model pembelajaran *teams game tournament* (TGT) melalui penggunaan media *travel game*. Pengujian validitas sendiri memegang peranan penting dalam membuktikan keakuratan dan ketepatan alat ukur yang digunakan dalam penelitian (Ono, 2020). Dalam konteks ini, alat ukur yang dimaksud adalah soal-soal evaluasi yang berbentuk pilihan ganda. Proses ini sangat penting untuk memastikan bahwa soal-soal tersebut secara efektif mengukur kemampuan yang ingin dievaluasi, termasuk *pretest* dan *posttest*. *Pretest* adalah tes yang dibuat untuk menilai sejauh mana pengetahuan awal peserta didik. Di samping itu, *posttest* dilakukan setelah kegiatan belajar selesai untuk melakukan evaluasi tingkat pemahaman siswa dalam memahami materi dari guru. Dengan demikian, keberadaan soal-soal yang valid pada kedua jenis tes ini sangat menentukan keakuratan hasil belajar yang diperoleh.

Pengujian realibilitas instrumen dengan menentukan derajat konsistensi antar butir soal menggunakan analisis *Cronbach's Alpha*. Hasil penelitian menunjukkan nilai 0,737 untuk 31 item yang menunjukkan bahwa stabilitas pengukuran instrumen baik. Hal ini selaras dengan yang dinyatakan Eisingerich dan Rubera (dalam (Maulana, 2022)) yang menyatakan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* minimum yang dapat diterima untuk menyatakan suatu instrument reliable adalah 0,70.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilaksanakan di SDN 2 Karanggondang pada kelas III A menunjukkan adanya pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik melalui penggunaan model *teams games tournament* (TGT) yang dikombinasikan melalui media *travel game*. Hasil penelitian dengan desain *one group pretest-posttest*, dapat dianalisis perbandingan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* kelas III A melalui data statistik. Data yang diperoleh dilihat pada tabel 2 dan 3.

**Tabel 1.** Hasil Uji Normalitas

	Test Of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.185	24	.033	.925	24	.074
Posttest	.173	24	.061	.926	24	.081

Pengujian normalitas data *pretest* dan *posttest* dianalisis menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk* guna memastikan bahwa distribusi data memenuhi asumsi normal. Hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* disajikan dalam tabel 1 menunjukkan tingkat sig. sebesar 0,033 untuk data *pretest* dan 0,061 untuk data *posttest*. Sementara itu, pada pengujian *Shapiro-Wilk* nilai sig. 0,074 pada *pretest* dan 0,081 untuk *posttest*. Dengan

demikian hasil uji yang digunakan adalah *Shapiro-Wilk*. Temuan ini diperkuat Kolo, getrudis, Nahak & Fembrianus (2024) yang mengatakan bahwa *Shapiro-Wilk* digunakan untuk ukuran sampel yang lebih kecil (<50).

**Tabel 2.** Data *Pretest* dan *Posttest*

		Paired Samples Statistics			
		Mean	N	Std. deviation	Std. error mean
Pair 1	Pre test	51.25	24	12.959	2.645
	Post test	79.58	24	9.546	1.949

**Tabel 3.** *Paired Samples Test*

		Paired Differences				
		Mean	Std. Deviation	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Pre_test – Post_test	-28.333	11.099	-12.506	23	.000

Hasil analisis statistik mendapati peningkatan pada nilai rata-rata antara *pretest* dan *posttest* secara signifikan. Nilai awal rata-rata adalah 51,25 dan naik menjadi 79,58 setelah tes akhir dilakukan. Hasil uji *Paired sample T-test* mendapati perbedaan pada kedua nilai secara signifikan, dengan nilai *t-hitung* yaitu 12.506, derajat kebebasan (*df*) 23 dan tingkat signifikansi (*sig. 2-tailed*) yaitu 0,000. Nilai *t-hitung* tersebut melebihi nilai *t-tabel* sebesar 2.069 pada tingkat signifikansi 5% ( $12.506 > 2.069$ ). Sehingga analisis data memperlihatkan adanya perbedaan yang signifikan secara kuat pada tingkat kepercayaan 95%. Hasil tersebut mengindikasikan pelaksanaan model *teams game tournament* (TGT) menggunakan media *travel game* menyumbang dampak positif dan signifikan pada hasil belajar peserta didik.

Tujuan dari kajian ini yaitu menilai hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah penerapan model *teams game tournament* (TGT) dengan menggunakan media *travel game*, serta menguji efektivitas model dan media itu. Berdasarkan hal tersebut, diajukan dua hipotesis yaitu hipotesis nol (*H<sub>0</sub>*) yang tidak mendapati perbedaan hasil belajar sebelum dan setelah perlakuan secara signifikan, serta hipotesis alternatif (*H<sub>a</sub>*) yang menyatakan adanya perbedaan signifikan antara keduanya. Maka, didapat konklusi bahwa penerapan model *teams games tournament* (TGT) yang didukung oleh media permainan *travel game* secara signifikan memicu peningkatan hasil belajar peserta didik kelas III A di SDN 2 Karanggondang, sehingga terdapat penolakan hipotesis nol (*H<sub>0</sub>*) dan penerimaan hipotesis alternatif (*H<sub>a</sub>*).

Hasil riset berbagai sumber memperlihatkan adanya peningkatan akademik peserta didik melalui penerapan model *teams games tournament* (TGT). Menurut laporan peneliti Rahmah et al., (2023) rata-rata sebelum perlakuan 23,10 meningkat menjadi 84,33 setelah perlakuan. Model ini menghasilkan nilai *normalized gain* (*n-gain*) sebesar 0,796 yang tergolong tinggi, dan hasil uji *one sample t-test* mendapati nilai *t-hitung* 36,592 yang secara signifikan melebihi *t-tabel* 1,699. Oleh karena itu, model ini terbukti berhasil dalam memicu peningkatan prestasi belajar siswa. Hal serupa juga ditemukan Sya'adah et al., (2023) yang mendapati perbedaan kelas kontrol dan eksperimen dengan nilai rata-rata kelas eksperimen mencapai 64,279 lebih tinggi daripada kelas kontrol yaitu 56,75. Hal tersebut mengindikasikan bahwa implementasi model *teams games tournament* (TGT) dengan kartu soal lebih unggul dibanding pembelajaran konvensional. Temuan Avia et al., (2024) menguatkan adanya peningkatan rata-rata ketuntasan belajar dari 75,3% pada siklus pertama

menjadi 81,2% pada siklus kedua dengan rata-rata 75,3 pada siklus I dan 81,2 di siklus II. Selain itu, Hidayatunnisa et al., (2024) mengungkapkan bahwa metode interaktif yang menjadi karakteristik model *teams game tournament* (TGT) mampu meningkatkan rata-rata hasil belajar dari 75 menjadi 98 disertai tingkat keterlibatan siswa aktif hingga 90%.

Media pembelajaran selain berfungsi sebagai alat peraga, juga berkontribusi pada peningkatan efektivitas pembelajaran. Penelitian oleh Dani et al., (2021) menunjukkan bahwa media *travel game* terbukti mempengaruhi hasil pembelajaran matematika dengan rata-rata nilai mencapai 80% serta persentase penyelesaian pembelajaran meningkat dari 72% menjadi 88%. Selain itu, kajian yang dilakukan Adrillian et al., (2024) terhadap 20 artikel yang dikaji sebanyak 18 menunjukkan bahwa game edukasi seperti *bingo*, RPG, petualangan dan permainan kartu memiliki validitas tinggi (89,52%) dan kepraktisan (88,56%) serta efektif dalam menunjang keberhasilan akademik di bidang matematika.

Selanjutnya, efektivitas model *teams game tournament* (TGT) juga didukung oleh penelitian Herpian et al., (2021) menunjukkan bahwa pemanfaatan kartu soal optimal dalam meningkatkan capaian akademik rata-rata sebesar 81,08 dibanding metode ceramah 69,35 ( $p < 0,05$ ). Temuan yang dihasilkan As'idah (2021) mencatat kenaikan signifikan nilai rata-rata dari 66,71 ke 80,35 serta capaian belajar dari 70,59% menjadi 100% setelah penerapan model *teams game tournament* (TGT) yang dikombinasikan dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan kartu soal.

Temuan pada kajian ini mendapati bahwa model pembelajaran *teams game tournament* (TGT) memiliki potensi untuk digabungkan dengan media interaktif, seperti media *travel game* yang dilengkapi dengan kartu soal, sehingga dapat mewujudkan suasana belajar yang kompetitif dan menyenangkan. Model ini tidak hanya memperbaiki partisipasi aktif dan semangat belajar siswa, tetapi juga memberikan dampak baik pada pemahaman konsep, sehingga pencapaian belajar meningkat secara drastis.

## SIMPULAN

Tujuan dari kajian ini yaitu mengevaluasi hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah implementasi model pembelajaran *teams game tournament* (TGT) serta menguji efektivitas model tersebut dalam memicu peningkatan hasil belajar melalui media permainan berupa media *travel game*. Hasil penelitian membuktikan bahwa implementasi model *teams game tournament* (TGT) berbantuan media *travel game* yang dilengkapi dengan kartu soal memiliki pengaruh positif dalam meningkatkan keberhasilan peserta didik pada pembelajaran perkalian. Peningkatan hasil belajar ini didukung oleh data kuantitatif yaitu kenaikan nilai rata-rata dari 51,25 pada *pretest* menjadi 79,58 pada *posttest* yang ditunjang oleh hasil pengujian *paired sample t-test* yang mengindikasikan adanya perbedaan signifikan dengan nilai sig. 0,000. Berdasarkan data tersebut, model *teams game tournament* (TGT) berbantuan media *travel game* terbukti efektif membantu peserta didik belajar lebih baik. Guru dapat menerapkan kedua elemen untuk meningkatkan hasil belajar khususnya matematika materi perkalian di sekolah dasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adil, A., Liana, Y., Mayasari, R., Lamonge, A. S., Ristiyana, R., Saputri, F. R., Jayatmi, I., Satria, E. B., Permana, A. A., Rohman, M. M., Arta, D. N. C., Bani, M. D., Bani, G. A., Haslinah, A., & Wijoyo, E. B. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif: Teori Dan Praktik*. Pt Global Eksekutif Teknologi. [https://doi.org/377329440\\_Metode\\_Penelitian\\_Kuantitatif\\_Dan\\_Kualitatif\\_Teori\\_Dan\\_Praktik\\_Get\\_Press\\_Indonesia](https://doi.org/377329440_Metode_Penelitian_Kuantitatif_Dan_Kualitatif_Teori_Dan_Praktik_Get_Press_Indonesia)

- Adiputra, D. K., & Heryadi, Y. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt (Teams Games Tournament) Pada Mata Pelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Holistika*, 5(2), 104. <https://doi.org/10.24853/holistika.5.2.104-111>
- Adrillian, H., Mariani, S., Prabowo, A., Zaenuri, Z., & Walid, W. (2024). Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Matematika Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik: Systematic Literature Review. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(2), 751–767. <https://doi.org/10.51574/Jrip.V4i2.1444>
- Anggraeni, S. T., Muryaningsih, S., & Ernawati, A. (2020). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*. <https://doi.org/10.30595/v1i1.7929>
- As'idah, N. (2021). Penggunaan model team game tournament (TGT) terbantuan media LKS dan kartu soal untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada materi trigonometri mata pelajaran matematika bagi peserta didik Klas X TBSM 1 SMK negeri 1 tonjong semester II tahun. *Orbith*, 17(1), 46–55. <https://doi.org/10.32497/orbith.v17i1.2946>
- Asmawati, A., Syamsinar, S., & Palimari, P. (2022). Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (TGT). *Al-Irsyad Journal of Mathematics Education*, 1(2), 62–70. <https://doi.org/10.58917/ijme.v1i2.24>
- Asrulla, Risnita, Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26320–26332. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.10836>
- Astuti, M., Damayanti, A. E., Stavrianoudaki, A., & Peace, O. O. (2024). Improving Natural Science Learning Outcomes on Natural Events Material Through Cooperative Learning Models of Teams Games Tournament Type for Class V Elementary School Students. *Indonesian Journal of Education Research (IJoER)*, 5(2), 43–49. <https://doi.org/10.37251/ijoer.v5i2.879>
- Avia, E., Handayani, T., & Kristiono, N. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPS Menggunakan Model Pembelajaran Teams Game Tournament (TGT) di Sekolah Menengah Pertama. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 4(2), 475–486. <https://doi.org/10.53624/ptk.v4i2.407>
- Batennie, F. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Tgt Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Viii Smpn 5 Kotabaru. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7(2), 151–160. <https://doi.org/10.33659/cip.v7i2.129>
- Dani, S. R., Subhan, M., & Hader, A. E. (2021). Pengembangan Media Travel Game Pada Pembelajaran perkalian Dan Pembagian Bilangan Pecahan Matematikadi Kelas V Sekolah Dasar. *Journal Education and Counseling*, 219–225. <https://doi.org/10.36841/consilium.v1i2.1123>
- Diana, P., Marethi, I., & Pamungkas, A. S. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa: Ditinjau dari Kategori Kecemasan Matematik. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 4(1), 24. <https://doi.org/10.35706/sjme.v4i1.2033>
- Farikhah, L., Purbasari, I., & Shokib Rondli, W. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Tgt Dengan Media Ludo Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 4225–4233. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1257>
- Forester, B. J., Idris, A., Khater, A., Afgani, M. W., & Isnaini, M. (2024). Penelitian Kuantitatif: Uji Reliabilitas. 4(3), 1812–1820. <https://doi.org/10.56832/edu.v4i3.577>

- Gusteti, M. U., & Neviyarni, N. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di kurikulum merdeka. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(3), 636–646. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i3.180>
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.54437/irsyaduna.v1i1.236>
- Herpian, N. H., Sudirman, & Fadli, S. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Game Tournament (TGT) dengan Media Kartu Soal untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Himpunan The Effectiveness of the Team Game Tournament (TGT) Cooperative Learning Model with Question Card Media to I. *Tirai Edukasi*, 4, 55–58. <https://doi.org/10.37824/tirai.v4i1.2021.312>
- Hidayat, Y. W., & Maharani, A. (2023). Analisis Kondisi Psikologis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Asesmen Diagnostik. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 7(2), 169–179. <https://doi.org/10.35706/sjme.v7i2.8761>
- Hidayatunnisa, F., Saputra, U., Naja, A. D., Salimi, M., & Purbani, D. A. (2024). Penggunaan Metode Diskusi Kelompok melalui Media Game untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Pancasila pada siswa Kelas V SDN Tirtoyoso. *Social, Humanities, and Educational Studies*, 7(4), 349–357. <https://doi.org/10.20961/shes.v7i4.97085>
- Indriani, P., Frima, A., & Kusnanto, R. A. B. (2021). Development of Travel Game media based on cooperative learning model in class IV mathematics learning at State Elementary School 04 Lubuklinggau. *Linggau Jurnal Of Elementary School Education*, 1(2), 53. <https://doi.org/10.55526/ljese.v1i2.133>
- Kolo, getrudis, Nahak, R. L., & Fembrianus, T. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Course Review Horay Berbantu Question Card Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas Iv Uptd Sd Inpres Oesapa Kecil 1 Kota Kupang. *HINEF :Jurnal Rumpun Ilmu Pendidikan*, 3(2017), 293–302. <https://doi.org/10.37792/hinef.v3i2.1368>
- Maghfiratullah, M., Friska, F., Sugiyanto, S., Wahidah, W., & Haidawati, P. (2024). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Team Game Tournament (TGT) berbantuan Media Tiruan pada Peserta Didik Kelas II SDN Tahai Jaya 2. *Jurnal Perspektif Penelitian Pendidikan*, 2(1), 17–24. <https://doi.org/10.33084/jppp.v2i1.7569>
- Mahendra, I. W. E. (2019). Asesmen Alternative Dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Senama PGRI*, 1(87), 12–19. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3445622>
- Maulana, A. (2022). Analisis Validitas, Reliabilitas, dan Kelayakan Instrumen Penilaian Rasa Percaya Diri Siswa. *Jurnal Kualita Pendidikan*, 3(3), 133–139. <https://doi.org/10.51651/jkp.v3i3.331>
- Nafiati, D. A. (2021). Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik. *Humanika*, 21(2), 151–172. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252>
- Nur Budiono, A., & Hatip, M. (2023). Asesmen Pembelajaran Pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Axioma : Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 8(1), 109–123. <https://doi.org/10.56013/axi.v8i1.2044>
- Ono, S. (2020). Uji Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur SG Posture Evaluation. *Jurnal Keterampilan Fisik*, 5(1), 55–61. <https://doi.org/10.37341/jkf.v5i1.167>
- Rahmah, F., Wahyuddin, W., & Nursakiah, N. (2023). Pengaruh Penerapan Model Kooperatif Tipe TGT Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP

- Muhammadiyah Limbung. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.54259/diajar.v2i1.1135>
- Samsul Azhar, Siti Maemunah, Boy Dorahman, Nur Latifah, & Septy Nurfadhillah. (2022). Analisis Aspek Kognitif Pendidikan Jasmani Pada Siswa Kelas Iv Di Sdn Kedaung Barat. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 7(2), 144–148. <https://doi.org/10.36526/kejaora.v7i2.2146>
- Soraya, Z. (2020). Penguatan pendidikan karakter untuk membangun peradaban bangsa. *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management*, 1(1), 74–81. <https://doi.org/10.21154/sajiem.v1i1.10>
- Sutriyani, W., Novia, S., & Sabila, D. E. (2024). Peran Model Team Games Fournament Terhadap Hasil Belajar Matematika Sd Siswa Kelas III SD. *Journal of Professional Elementary Education*, 3(1), 107–111. <https://doi.org/10.46306/jpee.v3i1.68>
- Sya'adah, U., Sutrisno, & Happy, N. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Kartu Soal terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 14(2), 147–158. <https://doi.org/10.26877/aks.v14i2.15073>
- Wakhidah, N., Fajrie, N., & Kurniati, D. (2024). Kemampuan Literasi Matematika Siswa dalam Materi Lingkaran Di SD 4 Karangbener Kabupaten Kudus. *Tunas Nusantara Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. <https://doi.org/10.34001/jtn.v6i1.6222>
- Widiati, D., Drajat Friansah, & Aswarliansyah. (2021). Penerapan Model Tgt Berbantuan Media Puzzle Dalam Pembelajaran Ipa Pada Siswa Sekolah Dasar. *Edutainment : Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Kependidikan*, 9(1), 59–66. <https://doi.org/10.35438/e.v9i1.435>
- Wulandari, S., & Rahma, I. F. (2021). Efektivitas media video KineMaster terhadap hasil belajar matematika siswa secara daring Sri Wulandari, Indah Fitria Rahma. *Jurnal Analisa*, 7(1), 33–45. <https://doi.org/10.15575/ja.v7i1.11956>
- Yolanda, F., Egianto, F., Armita, F., Aprilli Wahyuni, L., Uli Sari, M. M., Cahyani, R., Rahayu, S., & Saputri, T. (2024). Studi Literatur: Korelasi Bivariat Menggunakan Uji Korelasi Koefisien Kontingensi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 18300–18312. <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i2.15041>
- Zulfatul, L., Soengeng, & Qoriati, M. (2024). Pengembangan Media Travel Game Untuk Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. 5(September), 188–194. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i1.2762>