IBTIDA'IY : Jurnal Prodi PGMI
http://journal.ummat.ac.id/index.php/ibtidaiy
p- ISSN 2502 - 504X | e- ISSN 2615 - 1332
DOI: 10.31764 | Vol. 11, No. 2, Oktober 2026

Penerapan Model *Team Games Tournament* (TGT) Berbantuan Ganta Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Murid Kelas III

Muhammad Bagus Prasetyo Widodo[1], Eka Zuliana [2], Fahmi Amrullah[3]
[1,2,3]Pendidikan Profesi Guru, Universitas Muria Kudus, Indonesia
bagusm165@gmail.com[1], eka.zuliana@umk.ac.id[2], putrahw88@gmail.com[3]

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 29-09-2026
Disetujui: 05-10-2026

Kata Kunci:

Team Games Tournament, GANTA, Pemahaman Konsep Matematis, Nilai Tempat Bilangan, Sekolah Dasar

ABSTRAK

Abstrak: Penelitian yang dilakukan dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep matematis murid kelas III di sekolah dasar. Hal ini didasari oleh proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Pembelajaran cenderung berlangsung satu arah sehingga murid hanya menerima informasi dari guru tanpa mengalami proses belajar yang bermakna. Akibatnya, murid lebih banyak menghafal dibandingkan memahami konsep dasar dari materi yang dipelajari. Selain itu, pada saat dilakukan observasi terlihat bahwa guru tidak menggunakan media saat pembelajaran berlangsung yang mengakibatkan murid mudah merasa bosan dan sulit memahami materi. Tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan pemahaman konsep matematis murid dan keterampilan mengajar guru menggunakan model TGT berbantuan GANTA. Penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan Mc.Taggart. Penelitian dilakukan di SD Muhammadiyah 1 Kudus dengan partisipan sebanyak 29 murid kelas III yang dilaksanakan sebanyak dua siklus dengan masing-masing siklusnya yaitu tiga pertemuan. KKTP 75 dan indiaktor keberhasilan yang ditetapkan yaitu ketuntasan mencapai 75%. Berdasarkan data yang diperoleh, pemahaman konsep matematis meningkat dari rentang 53,79%–59,14% pada prasiklus menjadi 75,17%–87,41% pada siklus II. Ketuntasan belajar meningkat dari 31% menjadi 82,76%, sedangkan keterampilan mengajar guru meningkat dari 68,45% menjadi 94,64%, sehingga menunjukkan bahwa penerapan model TGT berbantuan GANTA dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis murid dan keterampilan mengajar guru.

Abstract: *This research was motivated by the low level of mathematical concept understanding among third-grade elementary school students. This issue stemmed from a teaching process that remained teacher-centered. Instruction tended to be one-way, with students merely receiving information from the teacher rather than engaging in a meaningful learning process. Consequently, students relied more on rote memorization than on understanding the fundamental concepts of the material. Furthermore, observations revealed that the teacher did not utilize instructional media during lessons, causing students to become easily bored and struggle to grasp the material. The objective of this study was to enhance students' understanding of mathematical concepts and the teacher's instructional skills through the implementation of the TGT model supported by GANTA. The study employed the Classroom Action Research (CAR) method based on the Kemmis and McTaggart model The study was conducted at SD Muhammadiyah 1 Kudus with 29 third-grade students as participants, spanning two cycles of three meetings each. The mastery criterion (KKTP) was set at 75, and the indicator of success was defined as achieving a 75% mastery rate.. Based on the data obtained, the understanding of mathematical concepts improved from a range of 53.79%–59.14% in the pre-cycle to 75.17%–87.41% in Cycle II. Learning mastery increased from 31% to 82.76%, while teacher teaching skills improved from 68.45% to 94.64%, demonstrating that the implementation of the GANTA-assisted TGT model can enhance students' understanding of mathematical concepts and teachers' teaching skills.*

A. LATAR BELAKANG

Matematika merupakan mata pelajaran penting dan ada di setiap pendidikan formal. Pembelajaran matematika di sekolah dasar idealnya mampu membangun pemahaman konsep murid secara bertahap melalui pengalaman belajar yang bermakna, kontekstual, dan dekat dengan kehidupan sehari-hari sehingga murid tidak hanya menghafal rumus, tetapi juga memahami makna serta penerapan konsep matematika dalam berbagai situasi. Guru diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran yang aktif dengan memanfaatkan media, pendekatan, dan model pembelajaran yang

sesuai dengan karakteristik murid sekolah dasar agar kemampuan berpikir logis, kritis, dan pemecahan masalah dapat berkembang secara optimal. Pemahaman konsep matematis berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah murid (Tauhid et al., 2024). Pembelajaran matematika hendaknya menekankan pada pemahaman konsep terlebih dahulu, sebelum melakukan kegiatan lainnya. Kemampuan pemahaman konsep merupakan kemampuan dasar yang penting dalam pembelajaran matematika karena menjadi landasan murid dalam memahami dan menyelesaikan berbagai permasalahan matematika (Revana et al., 2026)

Pembelajaran matematika tidak hanya menuntut murid untuk mampu menghafal rumus atau prosedur, tetapi juga memahami makna dari konsep yang dipelajari sehingga dapat digunakan dalam berbagai situasi. Pemahaman konsep matematis berkembang ketika murid mampu mengenali suatu konsep, memahami hubungan antar konsep, serta mengaplikasikan konsep tersebut dalam penyelesaian masalah matematika maupun kehidupan sehari-hari (Radiusman, 2020). Dengan demikian, proses perkembangan pemahaman konsep matematis sangat dipengaruhi oleh keterlibatan aktif murid dalam kegiatan pembelajaran sehingga konsep yang dipelajari tidak hanya bersifat hafalan, tetapi benar-benar dipahami secara bermakna. Pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika terjadi ketika murid mampu menemukan hubungan antar konsep melalui proses belajar aktif sehingga pengetahuan yang diperoleh menjadi lebih bermakna (Bruner, 1966).

Pemahaman konsep menjadi tingkat kemampuan murid dalam memahamai suatu teori atau konsep berdasarkan suatu peristiwa. Murid dikatakan mampu mencapai pemahaman konsep ketika menunjukkan ciri-ciri tercapainya indikator dari pemahaman konsep tersebut. Penelitian ini menggunakan tujuh indikator pemahaman konsep menurut Syafa'atun & Nurlaela (2022) sebagai indicator operasinal, yaitu: (1) Menyatakan ulang sebuah konsep. (2) Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya). (3) Memberikan contoh dan non-contoh dari konsep. (4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. (5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep. (6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu. (7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Indikator dari penelitian tersebut dipilih karena ketujuh indikator yang dikemukakan secara spesifik mencakup tahapan pemahaman konsep matematis yang sesuai dengan kemampuan yang ingin diukur dalam penelitian, mulai dari menyatakan ulang konsep hingga mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah.

Salah satu materi matematika yang membutuhkan pemahaman konsep adalah nilai tempat bilangan karena materi tersebut menjadi dasar dalam memahami operasi hitung dan konsep bilangan pada pembelajaran matematika selanjutnya. Pemahaman konsep nilai tempat sangat penting bagi murid sekolah dasar karena menjadi fondasi dalam pembelajaran matematika (Mulyasari et al., 2023). Pada materi nilai tempat bilangan, murid diharapkan dapat memahami posisi suatu angka dalam bilangan, membedakan nilai satuan, puluhan, dan ratusan serta menggunakan konsep tersebut dalam penyelesaian masalah matematika sederhana. Pemahaman konsep nilai tempat menjadi dasar penting dalam pembelajaran matematika karena berkaitan dengan kemampuan murid dalam operasi hitung dan pemecahan masalah pada materi selanjutnya. Melalui pemahaman konsep nilai bilangan, murid akan mudah dalam memahami operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Realita pembelajaran matematika di sekolah dasar menunjukkan bahwa masih banyak murid mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika secara mendalam, khususnya pada materi nilai tempat bilangan. Pemahaman konsep nilai tempat menjadi dasar penting yang harus dikuasai murid sekolah dasar agar mereka tidak mengalami kesulitan pada pembelajaran matematika di tingkat selanjutnya (Yatri et al., 2025).

Penelitian awal yang dilakukan oleh peneliti melalui wawancara, observasi dan data dokumen pada kelas III SD Muhammadiyah 1 Kudus. Kondisi yang terjadi di kelas menunjukkan bahwa pemahaman konsep nilai tempat bilangan masih rendah. Masih terdapat murid yang belum mampu menentukan nilai suatu angka berdasarkan letaknya dalam bilangan. Selain itu, rendahnya pemahaman konsep matematis murid juga terlihat saat mereka

diminta membaca lambang bilangan maupun menentukan nilai tempat suatu angka dalam bilangan yang lebih besar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa murid belum memahami konsep nilai tempat bilangan secara menyeluruh dan masih cenderung menghafal tanpa memahami makna konsep yang sebenarnya. Akibatnya, murid mengalami kesulitan ketika diberikan soal yang sedikit berbeda dari contoh yang telah dijelaskan guru. Permasalahan tersebut juga berdampak pada kemampuan murid dalam menyelesaikan soal matematika yang berkaitan dengan bilangan. Ketika murid belum memahami konsep nilai tempat dengan baik, murid menjadi lebih mudah melakukan kesalahan dalam operasi hitung, terutama pada penjumlahan dan pengurangan bersusun. Hal ini karena murid belum mampu memahami posisi angka dalam suatu bilangan secara tepat.

Permasalahan tersebut diperkuat oleh hasil tes prasiklus dengan 10 soal yang merujuk ketujuh indikator pemahaman konsep terhadap 29 murid kelas III. Cara perhitungannya yaitu :

$$\text{Persentase Indikator} = \frac{Jumlah\ skor\ per\ indikator}{Skor\ maksimal} \times 100\%$$

Hasil tes menunjukkan bahwa capaian ketujuh indikator pemahaman konsep masih berada pada rentang 53,79%-59,14%, sedangkan ketuntasan keseluruhan hanya mencapai 31% dengan KKTP sebesar 75. Data rinci capaian indikator disajikan pada Tabel 1 agar kondisi awal pemahaman konsep matematis dapat terlihat secara lebih jelas.

Tabel 1. Prasiklus Pemahaman Konsep Matematis

Indikator Pemahaman Konsep	Persentase
Menyatakan ulang sebuah konsep	53,79%
Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu	59,14%
Memberikan contoh dan non-contoh dari konsep	58,97%
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	54,31%
Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	54,83%
Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	58,62%
Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	53,79%

Berdasarkan Tabel 1 tersebut, menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis murid kelas III masih rendah. Dari 7 indikator pemahaman konsep, tidak ada satupun yang mencapai 60%. Hal tersebut menggambarkan bahwa murid masih kesulitan dalam memahami materi nilai tempat bilangan.

Rendahnya pemahaman konsep matematis dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Semakin terampil guru dalam mengajar maka semakin baik hasil belajar yang diraih murid (Mustiko, 2021). Pembelajaran cenderung berlangsung satu arah sehingga murid hanya menerima informasi dari guru tanpa mengalami proses belajar yang bermakna. Akibatnya, murid lebih banyak menghafal langkah penyelesaian soal dibandingkan memahami konsep dasar dari materi yang dipelajari. Pembelajaran matematika yang terlalu berfokus pada hafalan membuat murid kesulitan memahami konsep nilai tempat secara mandala (Febriani et al., 2025). Di sisi lain, murid sekolah dasar pada umumnya memiliki karakteristik senang bermain dan belajar melalui aktivitas yang menyenangkan. Selain itu, penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika juga masih belum optimal. Kurangnya penggunaan media pembelajaran, dapat membatasi efektivitas penguatan materi (Nengsih et al., 2025). Pembelajaran lebih sering dilakukan melalui penjelasan abstrak di papan tulis tanpa adanya alat bantu yang dapat memvisualisasikan konsep nilai tempat bilangan. Konsep matematika yang abstrak akan sulit dipahami murid apabila pembelajaran tidak didukung dengan penggunaan media yang sesuai dengan karakteristik murid sekolah dasar (Rival & Rahmat, 2023)

Berdasarkan permasalahan tersebut, dibutuhkan solusi yang tepat untuk mengatasinya agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Pembelajaran yang efektif dapat diwujudkan melalui penerapan model pembelajaran inovatif yang tidak hanya berpusat pada guru, tetapi juga mampu melibatkan murid secara langsung dalam proses belajar. Inovasi dalam pembelajaran memberikan pengaruh positif terhadap keterlibatan murid dalam memahami materi pembelajaran (Styana & Nurhidayati, 2024). Penggunaan model pembelajaran inovatif dapat membantu guru menjelaskan materi matematika yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami oleh murid. Pembelajaran yang melibatkan aktivitas kelompok, permainan edukatif, serta media interaktif dapat meningkatkan kemampuan murid dalam memahami konsep matematika secara mendalam. Model pembelajaran inovatif mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran, partisipasi

aktif, dan hasil belajar murid (Dewayanti et al., 2024). Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran inovatif menjadi salah satu alternatif yang relevan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika murid.

Penerapan model pembelajaran inovatif perlu didampingi oleh media pembelajaran yang menarik agar proses belajar menjadi lebih interaktif, menyenangkan, dan mudah dipahami oleh murid. Media pembelajaran sangat penting digunakan dalam pembelajaran matematika (Ni'mah et al., 2024). Sejalan dengan itu, Multahada et al. (2025) menjelaskan penggunaan media yang menarik dalam pembelajaran matematika sangat penting karena materi matematika sering kali bersifat abstrak.

Berpedoman pada solusi untuk menyelesaikan pemahaman konsep matematika tersebut, peneliti ingin menguji penerapan model *Team Games Tournament* (TGT) berbantuan GANTA (Game Nilai Tempat Bilangan). Model *Cooperative Learning* tipe *Teams Games Tornaments* (TGT) adalah model pembelajaran yang berbasis *games* dan dilakukan secara berkelompok (Efendi et al., 2025). Model pembelajaran ini memberikan pengalaman kepada murid untuk bermain sembari belajar. Menurut Rahmawati et al. (2023) kelebihan model *Cooperative Learning* tipe *TGT* yaitu meningkatkan semangat belajar, minat belajar, dan keberanian murid untuk berpendapat. Penerapan model TGT memberikan suasana belajar yang berbeda dibandingkan pembelajaran konvensional karena kegiatan belajar dikemas dalam bentuk permainan dan turnamen akademik yang menarik. Unsur permainan yang terintegrasi dalam pembelajaran juga dapat mengurangi rasa bosan dan ketegangan murid ketika belajar, khususnya pada mata pelajaran matematika yang sering dianggap sulit. Langkah-langkah Model *Team Games Tournament* sesuai dengan sintaks model pembelajaran yang ada. Menurut Femiria et al. (2023) sintaks model *Teams Games Tournament* (TGT) yaitu tahap penyajian kelas (*class prensentation*), belajar dalam kelompok (*teams*), permainan (games), pertandingan (*tournament*), dan penghargaan kelompok (*team recognition*). Pembelajaran diawali dengan persentasi kelas. Kemudian dilanjutkan dengan belajar kelompok melalui pembagian murid ke dalam kelompok-kelompok kecil. Dilanjutkan dengan pemberian *games* dan mengadakan sebuah turnamen antar tim. Terkahir, penghargaan kelompok yang memperoleh poin tertinggi.

Model pembelajaran TGT dalam penerapannya akan dibantu dengan media GANTA (Game Nilai Tempat Bilangan). GANTA (*Game* Nilai Tempat Bilangan) merupakan *game* edukasi digital berbasis *Canva* yang dikembangkan sendiri oleh peneliti. Proses pembuatan GANTA yaitu memanfaatkan fitur Canva AI untuk mengembangkan fitur desain, animasi, audio, gambar, serta tautan permainan digital untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan bagi murid. Penggunaan GANTA (*Game* Nilai Tempat Bilangan) dalam pembelajaran dapat membantu guru menyampaikan materi secara lebih visual dan interaktif sehingga murid tidak mudah merasa bosan selama proses belajar berlangsung. *Game* edukasi berbasis Canva efektif digunakan sebagai media pembelajaran karena mampu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan aktif, dan kemampuan kognitif murid (Arifin & Rakimahwati, 2024).

GANTA (*Game* Nilai Tempat Bilangan) tersebut berisi tentang materi nilai tempat bilangan yang dibuat sendiri oleh peneliti. GANTA berisi 2 mode *game*, mode 1 merupakan *game* untuk materi dan *game* kedua sebagai evaluasi singkat berbasis turnamen. Media pembelajaran interaktif berbantuan Canva layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran karena mampu meningkatkan perhatian dan pemahaman murid terhadap materi yang dipelajari (Mawarni et al., 2024).

Media GANTA telah melalui validasi oleh guru pamong sebagai validator praktisi dan memperoleh kategori sangat baik berdasarkan kriteria penilaian dengan skor 95. Kriteria penilaian meliputi kesesuaian, kejelasan, dan kelengkapan dengan tujuan pembelajaran, sintaks TGT, dan pemahaman konsep matematis. Dalam penerapannya, GANTA digunakan sebagai media pendukung dalam model TGT, terutama pada tahap penyajian materi, *games*, dan *tournament* serta membutuhkan internet untuk memainkannya. Pada tahap penyajian, GANTA Mode Nilai Tempat Bilangan digunakan untuk memvisualisasikan konsep nilai tempat sehingga murid dapat menghubungkan posisi angka dengan nilainya. Pada tahap *games*, murid mengeksplorasi berbagai susunan angka dan mengamati bilangan yang terbentuk, sedangkan pada tahap *tournament*, Mode Tarik Tambang Matematika digunakan untuk

memberikan pertanyaan yang menuntut murid menerapkan konsep nilai tempat.

Penggunaan kedua mode GANTA tersebut memiliki keterkaitan dengan tujuh indikator pemahaman konsep matematis. Mode Nilai Tempat Bilangan mendukung murid dalam menyatakan ulang konsep, mengklasifikasi objek, memberikan contoh dan noncontoh, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi, mengembangkan syarat suatu konsep, serta memilih prosedur yang tepat. Selanjutnya, Mode Tarik Tambang Matematika memberikan kesempatan kepada murid untuk menggunakan pemahamannya dalam menjawab pertanyaan dan mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Dengan demikian, GANTA tidak hanya berfungsi sebagai media penyaji materi, tetapi juga sebagai sarana untuk memberikan pengalaman belajar yang memungkinkan ketujuh indikator pemahaman konsep dikembangkan secara bertahap melalui rangkaian pembelajaran TGT.

Oleh karena itu, penggunaan GANTA (*Game* Nilai Tempat Bilangan) dapat menjadi media pendukung yang relevan dalam pembelajaran matematika untuk membantu meningkatkan pemahaman konsep murid, khususnya pada materi tempat bilangan. Media GANTA dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Media GANTA (*Game* Nilai Tempat Bilangan)

Penelitian terdahulu yang mendukung penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) dilakukan oleh Amalia et al. (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan TGT mampu meningkatkan keaktifan dan pemahaman konsep matematika murid. Hapsari et al. (2025) menunjukkan bahwa penerapan model *Team Games Tournament* (TGT) mampu meningkatkan minat dan pemahaman konsep. Kemudian (Dianasari et al., 2024) menunjuukan bawaha model pembelajaran TGT efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika murid karena mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan mendorong keterlibatan murid secara maksimal selama proses belajar berlangsung.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa unsur permainan dan turnamen dapat dipadukan dengan media untuk mendukung proses pemahaman matematika. Penelitian-penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian ini pada penggunaan TGT sebagai model pembelajaran. Penelitian ini memiliki perbedaan pada media yang digunakan. Penelitian Amalia et al. (2025) menggunakan media kelereng, Hapsari et al. (2025) menggunakan *G-Bat* dan Dianasari et al. (2024) menggunakan media *True or False*. Sedangkan penelitian ini menggunakan media GANTA (*Game* Nilai Tempat Bilangan). Selain itu, perbedaan terletak pada materi, konteks subjek, dan bentuk tindakan yang dilakukan. Penelitian ini berfokus pada pemahaman konsep matematis dalam materi nilai tempat bilangan pada murid kelas III.

Penelitian terdahulu yang mendukung penerapan media GANTA, game edukasi nilai tempat bilangan berbasis canva dilakukan oleh (Rubiyanti, 2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif berbasis Canva mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika murid sekolah dasar secara signifikan. Kemudian Syafitri et al. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis Canva mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika murid.

Temuan tersebut mengindikasikan bahwa penggunaan media interaktif berbasis *Canva* dapat mendukung murid dalam memahami konsep matematis. Penelitian terdahulu tersebut memiliki relevansi dengan penelitian ini, khususnya dalam pemanfaatan media interaktif berbasis *Canva* sebagai sarana pendukung dalam proses pembelajaran. Penelitian ini memiliki perbedaan pada materi, model pembelajaran yang didukung dan jenis *tools* yang digunakan, dimana peneliti memanfaatkan fitur *Canva AI*. Materi pada penelitian Rubiyanti (2025) membahas pecahan, sedangkan Syafitri et al. (2025) membahas bangun ruang, sedangkan media yang peneliti gunakan berfokus pada materi nilai tempat bilangan.

Penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa TGT dan media pembelajaran berbasis Canva dapat mendukung peningkatan pemahaman konsep

matematika. Namun, penelitian yang memadukan TGT dengan media GANTA yang secara khusus dirancang untuk materi nilai tempat bilangan pada murid kelas III belum ditunjukkan dalam penelitian terdahulu. Kombinasi TGT dan GANTA penting karena TGT memberikan struktur pembelajaran melalui kerja kelompok, permainan, dan turnamen, sedangkan GANTA membantu memvisualisasikan konsep nilai tempat bilangan secara interaktif. Oleh karena itu, penelitian ini berkontribusi dengan menghadirkan alternatif pembelajaran matematika kelas III yang mengintegrasikan aktivitas kooperatif dan permainan dengan media digital untuk mendukung pemahaman konsep matematis.

Berdasarkan permasalahan dan temuan penelitian terdahulu tersebut, penelitian ini menerapkan model *Teams Games Tournament* berbantuan Media GANTA untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis murid kelas III dan keterampilan mengajar guru. TGT ditempatkan sebagai model pembelajaran utama, sedangkan media GANTA digunakan sebagai alat bantu dalam penyampaian materi serta mendukung kegiatan permainan dan turnamen. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematis murid kelas III dan keterampilan mengajar guru melalui penerapan model TGT berbantuan Media GANTA.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan secara bertahap dan terstruktur, dimulai dari tahap persiapan hingga penyusunan laporan hasil penelitian. Arikunto et al. (2015) menjelaskan PTK sebagai penelitian yang dilakukan untuk memperbaiki praktik pembelajaran melalui tindakan yang dilaksanakan secara terencana dan reflektif.

Analisis data dalam penelitian ini mencakup analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk mengolah data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan refleksi pada tahap prasiklus, siklus I, dan siklus II. Data tersebut dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan perkembangan proses pembelajaran.

Adapun analisis kuantitatif digunakan untuk mengolah data dalam bentuk angka yang meliputi hasil pemahaman konsep matematis dan keterampilan mengajar guru. Data tersebut dianalisis dengan menghitung persentase pemahaman konsep, rata-rata nilai dan persentase ketuntasan belajar pada setiap siklus untuk mengetahui adanya peningkatan pemahaman konsep matematis serta keterampilan mengajar guru. Hasil analisis ini selanjutnya dijadikan dasar dalam melakukan refleksi dan menentukan langkah perbaikan pada siklus berikutnya.

Subjek dari penelitian ini adalah murid kelas III SD Muhammadiyah 1 Kudus, Kecamatan Kota, Kabupaten Kudus tahun ajaran 2026/2027. Murid kelas III SD Muhammadiyah 1 Kudus berjumlah 29 orang yang terdiri dari 14 murid laki-laki dan 15 murid perempuan. Tahap pelaksanaan tindakan sekaligus pengumpulan data dilaksanakan pada bulan Juli - Agustus 2026. Materi dalam penelitian difokuskan pada materi nilai tempat bilangan dan KKTP yang ditetapkan yaitu 75. Kemudian, persentase ketuntasan klasikal yang ditetapkan yaitu 75% (Purnama et al., 2020)

Penelitian ini menggunakan teknik tes dan non tes untuk memperoleh data yang berkaitan dengan pemahaman konsep matematis murid kelas III SD Muhammadiyah 1 Kudus pada materi nilai tempat bilangan. Arikunto (2020) menjelaskan bahwa teknik tes mampu dimanfaatkan untuk mengukur perolehan dan kemampuan. Teknik tes digunakan untuk mengukur perkembangan pemahaman konsep matematis murid setelah diterapkannya model *Team Games Tournament* (TGT) berbantuan media GANTA (*Game* Nilai Tempat Bilangan). Tes diberikan dalam bentuk uraian pada pra siklus, akhir siklus I dan II, dimana hasilnya digunakan untuk mengetahui perkembangan kemampuan pemahaman konsep murid pada setiap siklus penelitian.

Soal pra siklus, siklus I, dan siklus II memiliki jumlah soal dan indikator yang sama. Soal terdiri dari 10 soal uraian, dengan kisi-kisi pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kisi-Kisi Soal Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Nomor Soal	Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Soal
1	Menyatakan ulang sebuah konsep	Murid dapat menentukan hubungan antara satuan dengan ratusan dan puluhan.
2	Menyatakan ulang sebuah konsep	Murid dapat menjelaskan arti angka berdasarkan tempatnya dalam suatu bilangan.

Nomor Soal	Indikator Pemahaman Konsep	Indikator Soal
3	Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu	Murid dapat mengelompokkan bilangan berdasarkan banyak angka yang dimiliki.
4	Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu	Murid dapat menentukan bilangan yang memiliki angka pada tempat satuan, puluhan, atau ratusan.
5	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	Murid dapat menyajikan bilangan dalam bentuk nama bilangan dan menentukan nilai tempat setiap angkanya.
6	Memberikan contoh dan non-contoh dari konsep	Murid dapat menentukan penulisan nama bilangan yang benar dan memperbaiki yang salah.
7	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	Murid dapat mengubah nama bilangan menjadi angka dan menentukan tempat setiap angkanya.
8	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep	Murid dapat menjelaskan alasan suatu angka berada pada tempat puluhan berdasarkan posisinya.
9	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	Murid dapat memilih cara yang benar untuk menentukan nilai angka berdasarkan tempatnya.
10	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	Murid dapat menggunakan konsep nilai tempat dan hubungan satuan, puluhan, dan ratusan untuk menyelesaikan masalah.

Kisi-kisi dan indikator soal setiap tes sama untuk setiap siklusnya, baik pra siklus, siklus I, dan siklus II sama, yang membedakan hanya variasi bilangan yang digunakan pada setiap siklusnya. Adapun skor setiap soal dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Pedoman Penskoran

Nomor Soal	Pedoman Penskoran	Skor
1	Menentukan hubungan nilai antara satuan, puluhan, dan ratusan dengan tepat. Setiap jawaban benar memperoleh 5 poin.	10
2	Menentukan nilai angka berdasarkan nilai tempatnya serta memberikan alasan yang tepat. Jawaban dan alasan lengkap = 10; jawaban benar dengan alasan kurang tepat = 7; jawaban kurang tepat = 4 atau 2; tidak menjawab = 0.	10
3	Mengidentifikasi dan mengelompokkan bilangan berdasarkan banyaknya angka (dua angka dan tiga angka) dengan tepat. Semua benar = 10; 3 benar = 8; 2 benar = 5; 1 benar = 3; mencoba tetapi belum benar = 1; tidak menjawab = 0.	10
4	Membandingkan dua bilangan berdasarkan nilai tempat dan menentukan bilangan yang lebih besar dengan alasan yang tepat. Jawaban dan alasan benar = 10; hanya jawaban benar = 5; jawaban bilangan lain = 2; tidak menjawab = 0.	10
5	Menentukan nilai tempat suatu angka pada bilangan dengan tepat. Setiap nilai tempat yang ditentukan dengan benar memperoleh skor sesuai bobotnya.	10
6	Menentukan kebenaran suatu pernyataan tentang bilangan serta memperbaiki pernyataan yang salah. Semua benar dan perbaikan tepat = 10; menentukan benar/salah tanpa perbaikan = 7; 2 jawaban benar = 5; 1 jawaban benar = 3; tidak menjawab = 0.	10
7	Menentukan nilai tempat angka-angka penyusun suatu bilangan dengan tepat. Skor diberikan berdasarkan jumlah jawaban yang benar sesuai bobot masing-masing.	10
8	Menentukan nilai tempat suatu angka berdasarkan posisi angka dalam bilangan serta memberikan alasan yang tepat. Jawaban dan alasan benar = 10; jawaban benar dengan alasan kurang lengkap = 7; hanya jawaban benar = 5; jawaban salah tetapi disertai alasan = 2; tidak menjawab = 0.	10
9	Menentukan nilai tempat suatu angka dalam bilangan serta memberikan alasan yang tepat. Jawaban dan alasan benar = 10; jawaban benar dengan alasan kurang lengkap = 7; hanya jawaban benar = 5; jawaban salah tetapi disertai alasan = 2; tidak menjawab = 0.	10
10	Menentukan nilai tempat setiap angka dalam suatu bilangan serta menentukan nilai angka berdasarkan nilai tempatnya. Skor diberikan berdasarkan ketepatan setiap jawaban.	10

Cara menentukan persentase pemahaman konsep yaitu sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{Jumlah\ skor\ per\ indikator}{Skor\ maksimal} \text{ x } 100\%$$

Setiap soal yang digunakan telah melalui validitas terlebih dahulu sehingga soal tersebut layak digunakan dalam penelitian. Validitas soal dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Validitas Soal

Nomor Soal	r tabel	r hitung	Keterangan
1	0,367	0,684	Valid
2	0,367	0,721	Valid
3	0,367	0,653	Valid
4	0,367	0,746	Valid
5	0,367	0,697	Valid
6	0,367	0,782	Valid
7	0,367	0,671	Valid
8	0,367	0,735	Valid
9	0,367	0,764	Valid
10	0,367	0,813	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas dengan jumlah responden sebanyak 29 siswa pada taraf signifikansi 5% (α = 0,05), diperoleh nilai r tabel sebesar 0,367 dengan derajat kebebasan (df) = 27. Kriteria pengambilan keputusan adalah apabila r hitung > r tabel, maka butir soal dinyatakan valid.

Berdasarkan tabel tersebut, seluruh butir soal nomor 1 sampai 10 memiliki nilai r hitung lebih besar daripada r tabel (0,367). Dengan demikian, 10 butir soal dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

Kemudian, Poerwanti (2008) menjelaskan teknik non tes merupakan teknik dalam mengumpulkan data yang dilakukan oleh peneliti melalui pengamatan atau observasi, wawancara, dan lain-lain. teknik non tes yang digunakan meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara terstruktur dilakukan pada tahap prasiklus dengan guru kelas III untuk memperoleh informasi mengenai kondisi awal pembelajaran dan pemahaman konsep matematis murid. Hasil wawancara menunjukkan murid masih mengalami kesulitan dalam materi nilai tempat bilangan.

Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai proses pembelajaran dan keterampilan mengajar guru sebelum dan selama penerapan tindakan. Lembar observasi keterampilan mengajar guru digunakan untuk mengamati pelaksanaan pembelajaran dengan model Team Games Tournament (TGT) berbantuan GANTA. Observasi mencakup tujuh aspek, yaitu persiapan awal, apersepsi, penyampaian kompetensi dan rencana kegiatan, kegiatan inti, efektivitas penggunaan media GANTA, kegiatan penilaian, dan kegiatan penutup dengan skala penilaian 1–4, yang dinilai oleh dua observer, yaitu guru pamong dan guru kelas. Adapun rumus perhitungan pesertase keterampilan mengajar guru yaitu sebagai berikut.

$$\text{Persentase} = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal} \times 100\%$$

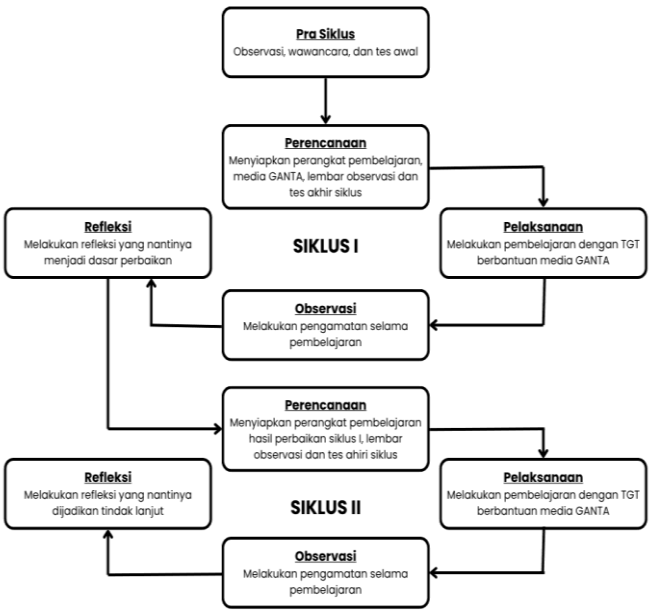
Adapun rentang skor dan kategori keterampilan mengajar guru, dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Kategori Keterampilan Mengajar Guru

Skor (%)	Kategori
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup Baik
21-40	Kurang
0-20	Sangat Buruk

Dengan demikian, penggunaan teknik tes dan non tes secara terpadu memungkinkan peneliti memperoleh data yang lebih komprehensif mengenai kondisi awal, proses pelaksanaan tindakan, serta perkembangan pemahaman konsep matematis murid setelah diterapkannya model TGT berbantuan media GANTA.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) memiliki beberapa tahapan dalam pelaksanaannya. Menurut Kemmis & McTaggart (2014), tahapan penelitian tindakan kelas meliputi *planning*, *acting*, *observing*, dan *reflecting*. Bagan tindakan yang disajikan pada Gambar 2 menggambarkan kegiatan riil penelitian mulai dari identifikasi kondisi awal hingga tindak lanjut.



Gambar 2. Tahapan Penelitian Tindakan Kelas

Pelaksanaan tindakan dilakukan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi

pada setiap siklus. Pada prasiklus, dilakukan kegiatan wawancara, observasi dan tes awal untuk mengetahui permasalahan serta kemampuan awal murid.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II dengan kriteria keberhasilan klasikal yaitu 75% murid telah mencapai KKTP. Setiap siklus terdiri atas tiga pertemuan, dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran (JP) pada setiap pertemuan. Pada setiap pertemuan, tindakan dilakukan dengan menerapkan model *Team Games Tournament* (TGT) berbantuan GANTA (*Game* Nilai Tempat Bilangan) melalui kegiatan penyampaian materi, belajar dalam kelompok, permainan, pertandingan, dan penghargaan kelompok.

Pada siklus I, pertemuan pertama dilaksanakan dengan materi mengenal nilai tempat bilangan. Pertemuan kedua membahas membaca nilai tempat bilangan, sedangkan pertemuan ketiga membahas menentukan nilai tempat bilangan. Pada setiap pertemuan, murid mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan GANTA melalui diskusi kelompok, permainan, dan pertandingan untuk memperkuat pemahaman terhadap materi. Tes siklus I diberikan pada akhir pembelajaran siklus I pertemuan ketiga. Setelah tes selesai, dilakukan refleksi siklus I untuk mengetahui kekurangan pelaksanaan tindakan dan menentukan perbaikan pada siklus berikutnya. Refleksi meliputi kejelasan instruksi, pengelolaan kelompok, pengaturan waktu, dan pengelolaan permainan. Hasil observasi dan evaluasi kemudian digunakan sebagai dasar untuk mengidentifikasi kekurangan serta merancang perbaikan pada siklus berikutnya.

Pada siklus II, tindakan dilakukan berdasarkan hasil refleksi siklus I, antara lain melalui pembentukan kelompok yang lebih kecil, penguatan arahan penggunaan media, serta pengelolaan kegiatan diskusi, permainan, dan turnamen yang lebih terarah. Perbaikan tersebut ditujukan untuk meningkatkan partisipasi murid, keterlibatan dalam pembelajaran, serta pemahaman terhadap konsep nilai tempat bilangan. Pertemuan pertama, kedua, dan ketiga siklus II memiliki materi yang sama dengan siklus I. Akan tetapi, pelaksanaan tindakan pada siklus II dilakukan dengan instruksi yang lebih terarah, pengelolaan kelompok yang lebih baik, serta pengaturan kegiatan permainan dan pertandingan yang lebih efektif. Tes siklus II diberikan pada akhir pembelajaran siklus II pertemuan ketiga, kemudian dilakukan refleksi siklus II untuk mengevaluasi pelaksanaan tindakan dan hasil pembelajaran secara keseluruhan. Dengan demikian, tes dalam penelitian diberikan pada akhir siklus I dan akhir siklus II, sedangkan refleksi dilakukan setelah masing-masing siklus selesai.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Hasil penelitian diperoleh melalui tahap prasiklus, siklus I, dan siklus II. Pada prasiklus, hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa murid memiliki ketertarikan terhadap kegiatan belajar yang melibatkan permainan, tetapi masih mengalami kesulitan dalam memahami nilai tempat bilangan. Pembelajaran sebelum tindakan juga cenderung satu arah dan penggunaan media belum optimal. Kondisi tersebut diperkuat oleh hasil pra siklus yang menunjukkan capaian ketuntasan sebesar 31% dan semua indikator pemahaman konsep masih rendah.

Pada siklus I, TGT diterapkan melalui penyajian materi, pembentukan kelompok, kegiatan belajar dalam tim, permainan akademik, turnamen, dan penghargaan kelompok. Media GANTA digunakan untuk membantu menjelaskan materi dan menunjang kegiatan permainan dan turnamen akademik. Hasilnya menunjukkan peningkatan pemahaman konsep pada seluruh indikator dibandingkan prasiklus. Meskipun demikian, hasil refleksi menunjukkan bahwa beberapa aspek pelaksanaan masih perlu diperbaiki, terutama kejelasan instruksi, pengelolaan kelompok, pengaturan waktu, dan pengelolaan permainan.

Pada siklus II, perbaikan tindakan dilakukan berdasarkan hasil refleksi siklus I. Pelaksanaan TGT dibuat lebih terarah melalui instruksi yang lebih jelas, pembentukan kelompok yang lebih kecil dan pembagian tugas yang lebih terstruktur, serta pengelolaan waktu permainan dan turnamen yang lebih baik. Media GANTA tetap digunakan sebagai alat bantu pembelajaran. Hasil tes pada siklus II menunjukkan peningkatan capaian seluruh indikator pemahaman konsep. Data rinci hasil tes pra siklus, siklus I dan siklus II

disajikan pada Tabel 6 agar perkembangan pemahaman konsep matematis dapat terlihat secara lebih jelas.

Tabel 6. Perkembangan Pemahaman Konsep Matematis

Indikator Pemahaman Konsep	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
Menyatakan ulang sebuah konsep	53,79%	68,28%	87,41%
Mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat tertentu	59,14%	71,70%	84,14%
Memberikan contoh dan bukan contoh	58,97%	69,31%	77,59%
Menyajikan konsep dalam berbagai representasi	54,31%	71,90%	81,38%
Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup	54,83%	61,03%	78,62%
Menggunakan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	58,62%	63,45%	80,69%
Mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah	53,79%	60,00%	75,17%

Berdasarkan Tabel 6, pemahaman konsep matematis murid mengalami peningkatan pada seluruh indikator dari prasiklus hingga Siklus II. Pada prasiklus, persentase pemahaman berada pada rentang 53,79%–59,14%. Setelah penerapan media GANTA berbantuan model TGT, seluruh indikator mengalami peningkatan pada Siklus I dengan rentang 60,00%–71,90%, kemudian kembali meningkat pada Siklus II menjadi 75,17%–87,41%.

Peningkatan paling tinggi terjadi pada indikator menyatakan ulang sebuah konsep, yaitu dari 53,79% pada prasiklus menjadi 87,41% pada Siklus II. Peningkatan pada seluruh indikator menunjukkan bahwa penggunaan GANTA dalam model TGT tidak hanya membantu murid mengenali dan menjelaskan konsep nilai tempat, tetapi juga mendukung kemampuan mengklasifikasikan, merepresentasikan, memilih prosedur, serta menerapkan konsep dalam pemecahan masalah. Dengan demikian, terjadi perkembangan pemahaman konsep matematis murid secara bertahap dari prasiklus hingga Siklus II. Rata-rata nilai dan persentase ketuntasan semua dari tahapan dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Rata-Rata Nilai dan Persentase Ketuntasan

Tahap	Rata-rata	Ketuntasan
Prasiklus	56,07	31%
Siklus I	67,79	51,72%
Siklus II	81,93	82,76%

Berdasarkan Tabel 7, ketuntasan keseluruhan meningkat dari 31% pada prasiklus menjadi 51,72% pada siklus I dan 82,76% pada siklus II. Peningkatan juga terlihat pada rata-rata hasil tes, yaitu dari 56,07 pada prasiklus menjadi 67,79 pada siklus I dan 81,93 pada siklus II. Kemudian, peningkatan keterampilan mengajar guru dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Persentase Peningkatan Keterampilan Mengajar Guru

Pertemuan	Persentase Keterampilan Mengajar Guru
1	68,45%
2	73,81%
3	77,38%
4	84,52%
5	88,69%
6	94,64%

Berdasarkan Tabel 8, keterampilan mengajar guru meningkat dari setiap pertemuan, diawali dari 68,45% hingga akhirnya mencapai 94,64%. Hasil tersebut menunjukkan guru sudah sangat baik dalam mengajar.

2. Pembahasan

Kondisi prasiklus menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis murid kelas III masih perlu diperbaiki. Kesulitan terlihat pada materi nilai tempat bilangan, hasil tes menunjukkan bahwa capaian ketujuh indikator pemahaman konsep masih berada pada rentang 53-79-59,14%, sedangkan ketuntasan keseluruhan hanya mencapai 31%. Kondisi tersebut menjadi dasar pelaksanaan tindakan melalui TGT berbantuan Media GANTA. Hasil awal ini juga sesuai dengan kebutuhan pembelajaran matematika yang tidak hanya menekankan jawaban akhir, tetapi pemahaman konsep dan penggunaan prosedur secara tepat. Temuan tersebut dapat dipahami melalui pandangan Bruner (1966) bahwa pemahaman konsep berkembang ketika murid terlibat aktif dalam membangun hubungan antarkonsep sehingga pengetahuan yang diperoleh menjadi lebih bermakna.

Pada siklus I, TGT memberikan struktur belajar yang lebih aktif melalui kerja kelompok, permainan, dan turnamen. Murid memperoleh

kesempatan untuk mendiskusikan materi bersama anggota kelompok sebelum mengikuti permainan dan turnamen. Media GANTA digunakan sebagai alat bantu untuk memperjelas materi serta mendukung kegiatan permainan dan turnamen akademik. Pola tersebut memberi kesempatan kepada murid untuk menggunakan konsep yang dipelajari dalam situasi yang lebih interaktif. Peningkatan ketuntasan pada siklus I menjadi 51,72% dengan rata-rata 67,79 sehingga menunjukkan adanya perubahan dibandingkan kondisi prasiklus. Selain itu, semua indikator pemahaman konsep murid meningkat menjadi 60% - 71,90%.

Pencapaian pada siklus I bukanlah akhir dari penelitian, dikarenakan hasil yang didapatkan belum merata dan nilai murid masih banyak dibawah KKTP. Hasil dari siklus I kemudian dilakukan refleksi sebagai perbaikan untuk siklus II. Tahap refleksi digunakan untuk memahami kelebihan dan kekurangan yang terjadi selama pelaksanaan penelitian tindakan (Rahmawati et al., 2023). Refleksi menunjukkan bahwa kejelasan instruksi, pengelolaan kelompok, pengaturan waktu, dan pengelolaan permainan masih perlu diperbaiki. Hal ini menjadi dasar perubahan tindakan pada siklus II. Perbaikan dilakukan dengan memberikan instruksi yang lebih terstruktur, mengelola pembagian peran dalam kelompok, memperjelas aturan permainan dan turnamen, serta mengatur waktu setiap tahap secara lebih efektif.

Penerapan siklus 2 berdasarkan hasil evaluasi dari siklus I, didapatkan peningkatan seluruh indikator pemahaman konsep. Indikator pemahaman konsep mengalami kenaikan, dimana pada siklus I pemahaman konsep murid berkisar antara 60% - 71,90% menjadi 75,17%-87,41% pada siklus II. Peningkatan ini dapat dipahami kegiatan diskusi, permainan, dan turnamen memberikan kesempatan kepada murid untuk membandingkan jawaban, menjelaskan alasan, dan menggunakan konsep dalam beragam permasalahan. Penerapan model pembelajaran TGT berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman konsep matematis murid yang ditunjukkan oleh meningkatnya persentase ketuntasan belajar secara klasikal (Adha et al., 2020).

Pada penerapannya, penerapan TGT dibantu dengan GANTA. Penggunaan Media GANTA dalam penelitian ini berfungsi sebagai alat bantu yang memberikan representasi lebih konkret terhadap nilai tempat bilangan. Penggunaan media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika dan keterlibatan aktif murid dalam proses pembelajaran.

***Sintaks* 1. Penyajian Kelas (*Class Prensentation*)**

Pada tahap penyajian kelas, guru menjelaskan konsep nilai tempat bilangan menggunakan GANTA Mode 1 dengan memperkenalkan posisi satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan serta hubungan antara posisi angka dan nilainya. Kegiatan ini mengembangkan indikator menyatakan ulang sebuah konsep, ketika murid diminta menjelaskan kembali pengertian dan fungsi setiap nilai tempat menggunakan bahasa sendiri. Selain itu, murid diarahkan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dengan menghubungkan simbol angka, posisi nilai tempat, nilai angka, bilangan yang terbentuk, cara membaca bilangan, dan representasi visual pada GANTA. Dengan demikian, murid mulai memahami bahwa nilai suatu angka ditentukan oleh posisinya dalam suatu bilangan.



Gambar 3. Penyampaian Materi dengan Media GANTA

***Sintaks* 2. Belajar dalam Kelompok (*Teams*)**

Pada tahap *teams*, murid mengidentifikasi dan menentukan nilai tempat setiap angka pada berbagai bilangan yang disajikan. Kegiatan ini mengembangkan indikator mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, yaitu mengelompokkan angka berdasarkan posisi satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan. Murid juga diberikan beberapa bilangan dan pernyataan mengenai nilai tempat untuk menentukan contoh dan noncontoh dari konsep. Misalnya, murid menentukan apakah pernyataan "angka 7 pada bilangan 778 bernilai 70"

merupakan contoh yang benar atau bukan, kemudian memberikan alasan berdasarkan posisi angka. Kegiatan tersebut membantu murid membedakan karakteristik setiap nilai tempat berdasarkan konsep yang dipelajari.



Gambar 4. Murid Belajar dalam Kelompok

Sintaks 3. Permainan (*Games*)

Pada tahap *games*, murid menggunakan GANTA Mode 1 untuk menyusun bilangan dengan menempatkan objek pada posisi satuan, puluhan, ratusan, dan ribuan. Kegiatan ini mengembangkan indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, karena murid menghubungkan objek, posisi angka, simbol bilangan, nilai angka, dan bentuk bilangan. Permainan juga mengembangkan indikator menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, ketika murid menentukan posisi yang harus digunakan untuk membentuk bilangan tertentu. Selain itu, murid diarahkan mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, misalnya menentukan syarat agar suatu angka memiliki nilai ratusan, yaitu angka tersebut harus berada pada posisi ketiga dari kanan. Murid juga dapat menemukan bahwa angka yang sama dapat memiliki nilai berbeda ketika ditempatkan pada posisi yang berbeda.



Gambar 5. Murid Bermain GANTA Secara Berkelompok

Sintaks 4. Pertandingan (*Tournament*)

Setelah melalui kegiatan belajar kelompok dan permainan, murid mengikuti tahap *tournament* menggunakan GANTA Mode 2: Tarik Tambang Matematika. Pertandingan berlangsung hingga salah satu tim unggul 3 poin dari tim lawan. Setiap pertemuan diambil 3 juara, rekapitulasi juara disajikan dalam Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Rekapitulasi Juara Per Pertemuan

Pertemuan	Juara 1	Juara 2	Juara 3
1	Kel.3 (18 poin)	Kel.4 (15 poin)	Kel.1 (11 poin)
2	Kel.4 (21 poin)	Kel.2 (18 poin)	Kel.3 (13 poin)
3	Kel.4 (15 poin)	Kel.3 (12 poin)	Kel.1 (5 poin)
4	Kel.6 (23 poin)	Kel.2 (20 poin)	Kel.7 (17 poin)
5	Kel.3 (25 poin)	Kel.8 (22 poin)	Kel.4 (17 poin)
6	Kel.4 (16 poin)	Kel.1 (13 poin)	Kel.6 (10 poin)

Murid menjawab pertanyaan mengenai konsep nilai tempat menggunakan GANTA Mode 2. Pertanyaan diberikan dalam bentuk identifikasi nilai angka, penentuan nilai tempat, pembentukan bilangan, maupun permasalahan yang berkaitan dengan perubahan posisi angka. Kegiatan ini mengembangkan indikator menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, karena murid harus menentukan langkah yang tepat untuk menemukan nilai suatu angka berdasarkan posisinya. Tahap ini juga mengembangkan indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah, ketika murid menggunakan konsep nilai tempat untuk menyelesaikan soal dalam situasi yang berbeda..



Gambar 6. Pelaksanaan Turnamen Antar Kelompok

Sintaks 5. Penghargaan Kelompok (*Team Recognition*)

Tahap terakhir adalah penghargaan kelompok (*team recognition*). Penguatan

pemahaman konsep dilakukan melalui peninjauan kembali jawaban yang diperoleh selama tournament. Guru memberikan penguatan terhadap konsep yang masih mengalami kesalahan, terutama dalam menentukan posisi dan nilai suatu angka. Murid diarahkan untuk memperbaiki jawaban berdasarkan konsep nilai tempat yang benar. Kegiatan ini memperkuat indikator menyatakan ulang sebuah konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, serta mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah, karena murid kembali menjelaskan alasan dari jawaban yang diperoleh dan menghubungkan jawaban tersebut dengan konsep nilai tempat.



Gambar 7. Apresiasi ke Masing-Masing Kelompok

Secara keseluruhan, penerapan TGT berbantuan GANTA memberikan alur pembelajaran yang memungkinkan ketujuh indikator pemahaman konsep matematis dikembangkan secara bertahap. *Class presentation* memberikan landasan pemahaman melalui penjelasan dan visualisasi konsep. *Teams* memberikan kesempatan kepada murid untuk mengklasifikasi, membandingkan, memberikan contoh dan noncontoh, serta mendiskusikan karakteristik konsep. *Games* memberikan pengalaman eksplorasi melalui manipulasi visual pada GANTA sehingga murid dapat merepresentasikan dan menggunakan konsep dalam berbagai situasi. Selanjutnya, *tournament* mendorong murid menerapkan konsep untuk menyelesaikan permasalahan secara lebih mandiri. Tahap *team recognition* memberikan penguatan terhadap proses dan hasil belajar murid.

Peningkatan keterampilan mengajar guru beriringan dengan pemahaman konsep matematis murid. Keterampilan mengajar guru meningkat dari 68,45% menjadi 94,64% pada akhir siklus II, sehingga berkategori sangat baik. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa refleksi dalam PTK berfungsi sebagai dasar untuk memperbaiki pelaksanaan tindakan. Ketika instruksi, pengelolaan kelompok, waktu, dan aturan permainan diperjelas, pelaksanaan TGT menjadi lebih terarah. Keterampilan mengajar guru berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar murid karena penguasaan keterampilan dasar mengajar dapat menciptakan pembelajaran yang optimal serta mendukung tercapainya tujuan pendidikan (Fitriani et al., 2022)

Meskipun ketuntasan pada siklus II telah mencapai 82,76%, capaian tersebut belum menunjukkan bahwa seluruh murid telah mencapai KKTP 75. Oleh karena itu, hasil penelitian perlu dipahami sebagai peningkatan yang terjadi pada tingkat kelas, bukan sebagai ketercapaian seluruh murid. Tindak lanjut yang direncanakan bagi murid yang belum tuntas adalah pemberian bimbingan secara lebih terarah, latihan bertahap pada konsep yang masih sulit, penggunaan kembali representasi konkret melalui Media GANTA, serta evaluasi ulang untuk memantau perkembangan. Tindak lanjut tersebut penting agar murid yang belum mencapai KKTP memperoleh kesempatan belajar tambahan sesuai kebutuhan.

Secara keseluruhan, peningkatan ketuntasan dari 31% menjadi 82,76%, pemahaman konsep murid meningkat dari rentang 53,79%-59,14% menjadi 75,17%-87,41%, peningkatan rata-rata nilai dari 56,07 menjadi 81,93, serta aktivitas guru dari 68,45% menjadi 94,64% menunjukkan adanya perubahan pada proses dan hasil pembelajaran setelah penerapan tindakan. Dalam penelitian ini, TGT menjadi model pembelajaran utama yang memberikan struktur melalui kerja kelompok, permainan, dan turnamen, sedangkan Media GANTA berfungsi sebagai alat bantu untuk mendukung penyampaian materi dan pelaksanaan kegiatan TGT. Temuan tersebut memperkuat penelitian terdahulu mengenai penggunaan TGT berbantuan media dalam mendukung pemahaman matematis murid sekolah dasar (Amalia et al., 2025; Dianasari et al., 2024; Hapsari et al., 2025).

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian terdahulu tersebut. Penelitian ini menggunakan GANTA, yaitu game

edukasi digital berbasis Canva yang secara khusus dirancang untuk materi nilai tempat bilangan pada murid kelas III. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini terletak pada pengintegrasian sintaks TGT dengan media digital yang tidak hanya berfungsi sebagai alat penyajian materi, tetapi juga digunakan dalam aktivitas games dan tournament. GANTA memberikan representasi visual mengenai hubungan posisi angka dan nilainya, kemudian konsep tersebut digunakan kembali dalam permainan dan pertanyaan turnamen. Integrasi tersebut memperluas penerapan TGT dari sekadar penggunaan permainan sebagai aktivitas pembelajaran menjadi penggunaan satu media yang mendukung beberapa tahapan pembelajaran sekaligus.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Penerapan model TGT berbantuan GANTA pada pembelajaran nilai tempat bilangan menunjukkan peningkatan pemahaman konsep matematis siswa kelas III. Ketuntasan belajar meningkat dari 31% pada prasiklus menjadi 51,72% pada siklus I dan 82,76% pada siklus II. Rata-rata nilai meningkat dari 56,07 menjadi 81,93. Selain itu, keterampilan mengajar guru meningkat dari 68,45% menjadi 94,64%. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan TGT berbantuan GANTA dapat menjadi alternatif dalam pembelajaran konsep nilai tempat bilangan pada kelas III.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada ruang lingkup subjek dan pelaksanaan tindakan. Penelitian hanya dilakukan pada 29 murid kelas III di satu sekolah dan dilaksanakan dalam dua siklus, sehingga hasil penelitian menggambarkan kondisi pada kelas dan konteks pembelajaran yang diteliti. Selain itu, ketuntasan pada siklus II sebesar 82,76% menunjukkan bahwa masih terdapat murid yang belum mencapai KKTP 75. Oleh karena itu, hasil penelitian belum dapat dimaknai sebagai ketercapaian seluruh murid secara individual dan penerapan TGT berbantuan GANTA tetap memerlukan pendampingan bagi murid yang belum tuntas.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, guru dapat menggunakan TGT berbantuan GANTA sebagai salah satu alternatif pembelajaran matematika, khususnya pada materi nilai tempat bilangan, dengan menyesuaikan pengelolaan kelompok, tingkat kesulitan permainan, dan bentuk pendampingan berdasarkan kebutuhan murid.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi dalam penyusunan artikel berjudul "Penerapan Model *Team Games Tournament* (TGT) berbantuan GANTA (*Game* Nilai Tempat Bilangan) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis". Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada dosen PPG PGSD UMK atas bimbingan dan arahannya, kepala sekolah serta guru SD Muhammadiyah 1 Kudus atas izin dan dukungannya selama penelitian, serta keluarga dan teman-teman seperjuangan atas doa, semangat, dan motivasi yang diberikan hingga artikel ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

Adha, I. A., Bintoro, H. S., Wanabuliandari, S., Sekolah, G., Universitas, D., Kudus, M., Universitas, M., & Kudus, M. (2020). *Pemahaman Konsep Matematis Bangun Datar Melalui Model Teams Game Tournament Berbantuan Roda*. *04*(02), 637–644.

Amalia, I. R., Zuliana, E., & Vebriani, N. (2025). Peningkatan Pemahaman Konsep melalui Team Games Tournament Berbantuan Permainan Kelereng Etnomatematika pada Pembelajaran Matematika Kelas 1: Enhancing Conceptual Understanding Through Team Games Tournament Assisted by Ethnomathematics Marble Games in Gra. *Arzusin : Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Dasar*, *5*(April), 616–632.

Arifin, Y., & Rakimahwati. (2024). Game edukasi berbasis Canva untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *8*(1), 209–220.

Arikunto, S. (2020). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Bumi Aksara.

Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2015). *Penelitian tindakan kelas*. Bumi Aksara.

Bruner, J. . (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Harvard University Press.

Dewayanti, N. P., Sugiharti, R. E., & Rikmasari, R. (2024). *Pemilihan Model Pembelajaran Yang Inovatif Dalam Implementasi Pembelajaran Kurikulum Merdeka Di Desa Sukabungah*. *03*, 232–239.

Dianasari, K., Prasasti, P. A. T., & Sujanti, S. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Team Games Tournament (TGT) Berbantuan Media True or False terhadap Pemahaman Konsep Matematika Luas Bangun Datar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *9*(2), 3465–3474.

Efendi, R., Anggrayni, M., & Atlia. (2025). *TOFEDU : The Future of Education Journal The Effect of the Teams*

Games Tournament Type Cooperative Learning Model on Science Learning Outcomes. *4*(6), 2186–2191.

Febriani, D. R., Mulyasari, E., & Fitriani, A. D. (2025). *Efektivitas Pendekatan Rme Berbantuan Media "Cergam Lipat" Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar*. *10*(September), 235–249.

Femiria, C., Febriandi, R., & Egok, A. S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Game Tournament (TGT) Berbantuan Flash Card pada Pembelajaran Tematik Peserta didik Kelas IV. *IPAR: Ilmu Pendidikan Dasar*, *1*(1), 64–77.

Fitriani, A., Yaniariza, N., Pratama, P., Fairuz, S., Isa, P., & Yunita, S. (2022). *Pengaruh Keterampilan Mengajar Guru terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. *05*(01), 1253–1262.

Hapsari, Y. D., Zuliana, E., & Amaliyah, F. (2025). *Penerapaan Model TGT dengan Berbantuan Media G-Bat Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas V SD*. *5*, 2202–2215.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (2014). *The action research planner: Doing critical participatory action research*. Spinger.

Mawarni, E., Yulianti, & Sulistyowati, P. (2024). *Jurnal basicedu*. *8*(4), 2660–2671.

Multahada, N., Fauza, Z. S., & Zuliana, E. (2025). *Penggunaan Media Papan Nilai Tempat dalam Pendekatan PMRI untuk Mendukung Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar Use of Place Value Board Media in the PMRI Approach to Support Mathematics Learning in Elementary Schools*. *9*, 25–35. https://doi.org/10.53090/j.linear.v9i1.835

Mulyasari, W., Prasetya, F., & Fahrozy, N. (2023). *Pemahaman Konsep Pada Nilai Tempat Di Sekolah Dasar*. *6*(2), 442–452. https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5295

Mustiko, A. B. (2021). *Pengaruh Keterampilan Mengajar Guru , Kesiapan Belajar Dan Motivasi Sebagai Variabel Intervening Terhadap Hasil Belajar Siswa*. *1*(1), 42–52.

Nengsih, M. R., Ermawati, D., & Zuliana, E. (2025). *Penggunaan Model Make A Match Berbantuan Media Kadoh Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa SD*. *5*, 1607–1619.

Ni'mah, U., Permoni, D., Anika, R. R., & Zuliana, E. (2024). *Pembelajaran Bilangan Cacah Menggunakan Media Papan Nilai Tempat Bilangan : Desain Pembelajaran*. *10*(1).

Poerwanti, E. (2008). *Asesmen Pembelajaran SD*. Depdiknas.

Purnama, S., Rohmadheny, P. S., & Pratiwi, H. (2020). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Pendidikan Anak Usia Dini*. PT Remaja Rosdakarya.

Radiusman. (2020). *Studi literasi: pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika*. 1–8.

Rahmawati, B., Aulia, S. N., Rosdiana, S., Zaenah, Y. I., & Zaenudin, Z. (2023). Isu tentang Jumlah Siklus Penelitian dalam Penelitian Tindakan Kelas. Jurnal Kreativitas Mahasiswa. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, *1*, 76–84.

Rahmawati, S., Trisiana, A., & Mustofa, M. (2023). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Team Games Tournament (TGT) pada Pembelajaran Tematik Integratif. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *7*(1), 3826–3831.

Revana, M., Putri, C., Riswari, L. A., & Zuliana, E. (2026). *Efektivitas Model CTL Dengan Media Burandut Untuk Mendukung Pemahaman Konsep Peserta Didik Kelas V*. 1020–1029.

Rival, S., & Rahmat, A. (2023). *Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Matematika Untuk Pemahaman Konsep Dasar Matematika Bagi Mahasiswa Jurusan S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. *03*(1), 57–68.

Rubiyanti, D. (2025). *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika melalui Media Interaktif Berbasis Canva pada Siswa Sekolah Dasar*. *1*, 44–51.

Styana, Q., & Nurhidayati, T. (2024). *Strategi dan Model Inovasi Pembelajaran : Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Era Global*. *01*(02).

Syafa'atun, & Nurlaela. (2022). Analisis Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Mata Kuliah Kalkulus Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, *8*(19), 430–436.

Syafitri, D. E., Landong, A., & Fadlan, M. N. (2025). Pengembangan Media Canva Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Ruang Menggunakan Model Rme Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V SDN 105331 Punden Rejo. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(1), 255–269.

Tauhid, K., Safari, Y., & Nurhida, P. (2024). *Karimah Tauhid, Volume 3 Nomor 9 (2024), e-ISSN 2963-590X*. *3*, 9817–9824.

Yatri, A. E., Suradi, & Danial. (2025). *Kajian Literatur : Faktor Penyebab Kesulitan dalam Pemahaman Konsep Matematis pada Siswa*. *5*(2), 146–159.