



PENERAPAN MODEL *TEAMS GAMES TOURNAMENT* BERBANTUAN MEDIA *NUMICONTA* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK

*Application Of the Teams Games Tournament Model Assisted by Numiconta Media on
 Students' Understanding of Mathematical Concepts*

Nor Hidayah^{1*}, Denni Agung Santoso¹, Rani Setiawaty¹

¹ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus

*202233320@std.umk.ac.id

Diterima: 11 Februari 2026;

Direvisi: 21 April 2026;

Dipublikasi: 10 Mei 2026



ABSTRACT

Based on preliminary studies, the mathematical concept understanding of second-grade students at Muhammadiyah Blimbingrejo Elementary School is still relatively low due to teacher-centered learning, minimal use of concrete media, and low student interest in learning. This problem was identified through interviews, observations, and test results, which showed that most students had not achieved the minimum competency standard. This study aims to determine the effectiveness of the Teams Games Tournament (TGT) learning model assisted by Numiconta media on the mathematical concept understanding of second-grade students at Muhammadiyah Blimbingrejo Elementary School. This study used a quantitative approach with a one-group pretest-posttest design on 21 students. Data were collected through pretest and posttest tests, then analyzed using Normality, Paired Sample T-test, and N-Gain tests. The results showed that the average score increased from 52.61 to 82.90 with a significance value of 0.000 (< 0.05). The N-Gain test result of 0.65 (65.40%) was in the moderate and quite effective category. Based on these results, it can be concluded that the Teams Games Tournament (TGT) learning model assisted by Numiconta media is quite effective in improving students' mathematical concept understanding.

Keywords: *Mathematical Concept Understanding; Numiconta Media; Teams Games Tournament.*

ABSTRAK

Berdasarkan studi awal, pemahaman konsep matematis peserta didik kelas II SD Muhammadiyah Blimbingrejo masih tergolong rendah akibat pembelajaran yang masih berpusat pada guru, minimnya penggunaan media konkret, dan rendahnya minat belajar peserta didik. Permasalahan ini diketahui melalui wawancara, observasi, dan hasil tes yang menunjukkan sebagian besar peserta didik belum mencapai KKTP. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Numiconta* terhadap pemahaman konsep matematis

peserta didik kelas II SD Muhammadiyah Blimbingrejo. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *one group pretest-posttest* terhadap 21 peserta didik. Data dikumpulkan melalui tes *pretest* dan *posttest*, kemudian dianalisis menggunakan uji Normalitas, *Paired Sample T-test*, dan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai meningkat dari 52,61 menjadi 82,90 dengan nilai signifikansi 0,000 ($< 0,05$). Hasil uji N-Gain sebesar 0,65 (65,40%) berada pada kategori sedang dan cukup efektif. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Numicon* cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Kata Kunci: Media *Numicon*; Pemahaman Konsep Matematis; *Teams Games Tournament*.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bagian penting dalam kehidupan manusia. Melalui pendidikan dapat memberikan generasi yang berkualitas. Pendidikan berperan dalam mengembangkan potensi peserta didik agar mampu berpikir kritis, kreatif, serta memiliki keterampilan yang dibutuhkan dalam menghadapi perkembangan zaman. Menurut Pare, (2024) pendidikan berperan dalam mengembangkan potensi peserta didik secara menyeluruh dengan menyiapkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan adaptif lainnya yang dibutuhkan untuk menghadapi perubahan serta tuntutan dunia yang terus berkembang.

Dalam proses pendidikan formal, terdapat berbagai mata pelajaran yang dirancang untuk menunjang perkembangan kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta memiliki keterampilan yang dibutuhkan dalam menghadapi perkembangan zaman, salah satunya adalah matematika. Matematika menjadi mata pelajaran dasar yang diajarkan sejak jenjang pendidikan dasar karena memiliki peran penting dalam melatih kemampuan berpikir logis, sistematis, dan analitis pada peserta didik (Amaliyah & Santoso, 2025). Dalam pembelajaran matematika, peserta didik perlu menguasai konsep-konsep dasar agar mampu menyelesaikan berbagai permasalahan. Jika pemahaman konsep masih rendah, maka peserta didik akan mengalami kesulitan dalam menguasai materi.

Pemahaman konsep merupakan kemampuan dasar yang menjadi landasan dalam membangun pola pikir matematis peserta didik. Kemampuan pemahaman konsep perlu dikuasai agar peserta didik mampu menyelesaikan berbagai permasalahan. Suatu permasalahan dapat dipecahkan apabila peserta didik memiliki pemahaman konsep yang baik. Menurut Soraya, (2025) peserta didik yang memiliki tingkat pemahaman konsep matematis yang tinggi mampu mengungkapkan kembali konsep yang telah dipelajari, membedakan antara contoh dan bukan contoh sesuai dengan definisi yang ada, serta menerapkan konsep tersebut dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Hal ini sejalan dengan pendapat Rahmawati & Roesdiana, (2022) menyatakan indikator pemahaman konsep matematis diantaranya yaitu: (1) Menyatakan ulang secara verbal konsep yang dipelajari; (2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika; (3) Menerapkan konsep secara algoritma; (4) Menyajikan konsep dalam berbagai representasi; (5) Mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal atau eksternal.

Berdasarkan hasil observasi di SD Muhammadiyah Blimbingrejo, diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran matematika di kelas masih didominasi oleh kegiatan menghafal, sehingga

kemampuan pemahaman konsep peserta didik belum berkembang secara optimal. Pembelajaran juga cenderung bersifat monoton karena peserta didik hanya menerima materi dari guru tanpa dilibatkan untuk menemukan konsep secara mandiri serta guru jarang menggunakan media konkret. Selain itu berdasarkan hasil belajar matematika diperoleh melalui tes formatif yang telah dilaksanakan, nilai rata-rata peserta didik kelas II SD Muhammadiyah Blimbingrejo adalah 68, yang menunjukkan bahwa hasil tersebut masih berada di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu 70. Dari total 21 peserta didik, hanya 8 peserta didik (38%) yang mencapai KKTP, sedangkan 13 peserta didik (62%) belum mencapai KKTP. Data ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik masih tergolong rendah.

Menangani permasalahan yang terjadi, diperlukan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan serta memudahkan peserta didik dalam memahami konsep. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai solusi adalah model *Teams Games Tournament* (TGT). TGT merupakan salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang mengintegrasikan unsur permainan dalam bentuk turnamen akademik antar kelompok peserta didik (Septiana et al., 2025). Melalui penerapan model TGT, peserta didik diharapkan memperoleh pengalaman belajar yang lebih menarik, tidak monoton, serta meningkatkan motivasi belajar. Kelompok dalam model TGT terdiri dari 4-5 siswa yang bersifat heterogen, baik dari segi kemampuan akademik, jenis kelamin, maupun latar belakang sosial. Menurut Agustian et al., (2021) pada model *Teams Games Tournament* memiliki 5 tahapan yang harus dilakukan, yaitu (1) Penyajian dalam kelas, (2) Belajar dalam kelompok, (3) permainan, (4) pertandingan, dan (5) penghargaan kelompok. Keunggulan model pembelajaran TGT terletak pada kemampuannya dalam meningkatkan kerja sama antar peserta didik, menumbuhkan sikap kompetitif yang sehat, serta membantu peserta didik mencapai hasil belajar yang lebih baik. Adapun kelemahan dari model pembelajaran TGT yaitu membutuhkan waktu yang cukup banyak (Sururi & B S, 2022).

Di samping itu, model pembelajaran TGT perlu didukung oleh media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Handayani et al., (2025) yang menyatakan bahwa, selain menggunakan model pembelajaran yang tepat, pemahaman konsep peserta didik akan lebih mudah ditingkatkan melalui penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran digunakan sebagai alat untuk menyampaikan pesan atau informasi yang memudahkan guru dalam menyampaikan materi serta mampu meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar peserta didik (Setiawaty, 2024). Media Pembelajaran yang digunakan sebagai penunjang model pembelajaran TGT dalam penelitian ini yaitu media *Numicon* (Wadah Bilangan). Melalui media *Numicon* peserta didik mampu memahami konsep membilang sampai dengan 100 secara nyata dan meminimalkan kesalahan dalam membaca serta menulis bilangan. Media *Numicon* juga mampu menumbuhkan minat belajar karena melibatkan aktivitas motorik dan visual, serta dapat dipadukan dengan model *Teams Games Tournament* (TGT) yang berbasis permainan dan kerja sama kelompok.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmi, (2021) diperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan rata-rata nilai pemahaman konsep matematika peserta didik antara sebelum dan

sesudah diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan alat peraga. Nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,009 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan alat peraga efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik.

Dengan demikian, peneliti melakukan penelitian yang berjudul Penerapan Model *Teams Games Tournament* Berbantuan Media *Numicon* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis peserta didik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas penerapan model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Numicon* terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *pre-eksperimen*. Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest* dan *posttest*. Berikut ini *one group pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain *One Group Pretest dan Posttest*

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
O1	X	O2

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas II SD Muhammadiyah Blimbingrejo yang berjumlah 21 orang. Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel jenuh (*sampling jenuh*). Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas II SD Muhammadiyah Blimbingrejo dengan jumlah populasi sebanyak 21 orang terdiri dari 13 peserta didik laki-laki dan 8 peserta didik perempuan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tes. Tes yang digunakan berupa tes esai sebanyak 5 butir soal yang disusun berdasarkan indikator kemampuan pemahaman konsep. Sebelum digunakan, soal terlebih dahulu diuji melalui uji validitas isi dengan metode *expert judgement*, yaitu dengan meminta pendapat atau pertimbangan dari para ahli.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Isi

Jenis Instrument	Nama Validator	Hasil Validasi	Kriteria
Tes	Validator 1	30	Baik
	Validator 2	39	Sangat Baik
Modul Ajar	Validator 1	78	Baik
	Validator 2	93	Sangat Baik
Media <i>Numicon</i>	Validator 1	34	Sangat Baik
	Validator 2	40	Sangat Baik

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa metode uji statistik, yaitu uji normalitas dan uji hipotesis. Untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal, peneliti menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji N-Gain dan *Paired Sample T-test*. Kedua uji tersebut digunakan untuk menganalisis efektivitas penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Numicon* terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik. Seluruh perhitungan dilakukan dengan bantuan program *SPSS Statistics 27*. Adapun kriteria pengujian N-Gain adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Kriteria Nilai N-Gain

Nilai N-Gain	Kriteria
$N\text{-Gain} \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq N\text{-Gain} < 0,70$	Sedang
$N\text{-Gain} < 0,30$	Rendah

Sumber: (Wahab, 2021)

Tabel 2. menunjukkan klasifikasi skor N-Gain. Skor N-Gain lebih dari 0,7 termasuk dalam kategori tinggi, skor antara 0,3 sampai 0,7 berada pada kategori sedang, sedangkan skor kurang dari 0,3 termasuk kategori rendah.

Tabel 3. Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain

Presentase	Kriteria
< 40 %	Tidak Efektif
40 % - 55 %	Kurang Efektif
56% - 75 %	Cukup Efektif
> 76 %	Efektif

Sumber: (Siregar et al., 2025)

Tabel 3 menunjukkan Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain, dimana skor di bawah 40 dikategorikan tidak efektif, skor 40-55 kurang efektif, skor 56-75 cukup efektif, dan skor di atas 76 dikategorikan efektif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dalam penelitian ini adalah data hasil kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik diukur berdasarkan skor *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada 21 peserta didik kelas II SD Muhammadiyah Blimbingrejo. Adapun rekapitulasi hasil nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik disajikan secara rinci dalam tabel berikut.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Kategori	Sebelum Perlakuan (<i>Pretest</i>)	Setelah Perlakuan (<i>Posttest</i>)
Jumlah Data	21	21
Nilai Tertinggi	67	100
Nilai Terendah	33	60
Rata-Rata Nilai	52,61	82,90
Jumlah Siswa Tuntas	0	19
Jumlah Siswa Tidak Tuntas	21	2

Source: Authors' results.

Berdasarkan tabel 4. hasil *pretest* menunjukkan rata-rata nilai peserta didik sebesar 52,61 dengan nilai tertinggi 67 dan nilai terendah 33. Setelah diberikan perlakuan, hasil *posttest* menunjukkan adanya peningkatan yaitu rata-rata nilai *posttest* meningkat menjadi 82,90 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 60.

Selanjutnya, nilai *pretest* dan *posttest* dianalisis melalui uji normalitas. Uji normalitas dilakukan menggunakan metode statistik *Shapiro-Wilk* dengan bantuan perangkat lunak SPSS *Statistics 27*. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal atau tidak. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Berikut hasil uji normalitas.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

Shapiro-Wilk

	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i>	.925	21	.107
<i>Posttest</i>	.935	21	.175

a. Lilliefors Significance Correction

Source: Authors' results.

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas yang disajikan pada Tabel 5, dapat diketahui bahwa data nilai *pretest* dan *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematis berdistribusi normal. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai signifikansi pada uji *Shapiro-Wilk*, di mana nilai signifikansi *pretest* sebesar 0,107 dan nilai signifikansi *posttest* sebesar 0,175.

Setelah uji prasyarat terpenuhi, tahap berikutnya adalah pengujian hipotesis dengan menggunakan uji *Paired Sample T-test* dan uji *N-Gain*. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan serta peningkatan pemahaman konsep peserta didik setelah penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Numicon*.

Tabel 6. Hasil Uji *Paired Sample T-Test*
Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
Pair					Lower	Upper			
1	Pretest - Posttest	-6.1979	1.3525	0.331069	-6.8595	-5.5363	-22.392	20	.000

Source: Authors' results.

Berdasarkan hasil uji *Paired Sample T-Test* yang telah dilakukan, diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($0,000 < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata nilai pemahaman konsep matematis peserta didik sebelum dan sesudah penerapan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Numicon*.

Tabel 7. Hasil Uji N-Gain
Descriptive Statistics

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain_Score	.40	1.00	.6540	.15045
NGain_Persentase	40.30	100.00	65.4010	15.04537

Source: Authors' results.

Hasil uji N-Gain menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,6540. Nilai tersebut berada pada rentang $0,30 \leq g < 0,70$, sehingga dapat dikategorikan dalam kategori sedang. Sementara itu, berdasarkan persentase N-Gain diperoleh nilai rata-rata sebesar 65,4010%, yang juga termasuk dalam kriteria cukup efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media *Numicon* memiliki efektivitas cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. Adapun hasil analisis uji N-Gain nilai *pretest* dan *posttest* pada tiap indikator pemahaman konsep disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 8. Deskripsi Hasil N-Gain Setiap Indikator

Indikator Pemahaman Konsep	Pretest	Posttest	N-Gain	Kategori
<i>Interpreting</i> (Menafsirkan)	47,61	87,30	0,75	Tinggi
<i>Exemplifying</i> (Mencontohkan)	65,07	84,12	0,54	Sedang
<i>Classifying</i> (Mengklasifikasikan)	38,09	82,53	0,71	Tinggi
<i>Inferring</i> (Menyimpulkan)	60,31	79,36	0,47	Sedang
<i>Comparing</i> (Membandingkan)	52,38	80,95	0,59	Sedang

Source: Authors' results.

Berdasarkan tabel 8. deskripsi hasil N-Gain setiap indikator, pada indikator *interpreting* (menafsirkan) diperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 47,61 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 87,30 dengan nilai N-Gain sebesar 0,75 yang termasuk dalam kategori tinggi. Pada indikator *exemplifying* (mencontohkan) diperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 65,07 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 84,12 dengan nilai N-Gain sebesar 0,54 yang berada pada kategori sedang. Selanjutnya, pada indikator *classifying* (mengklasifikasikan) diperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 38,09 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 82,53 dengan nilai N-Gain sebesar 0,71 yang termasuk dalam kategori tinggi. Pada indikator *inferring* (menyimpulkan) diperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 60,31 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 79,36 dengan nilai N-Gain sebesar 0,47 yang berada pada kategori sedang. Sementara itu, pada indikator *comparing* (membandingkan) diperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 52,38 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 80,95 dengan nilai N-Gain sebesar 0,59 yang juga termasuk dalam kategori sedang. Indikator pertama kemampuan menafsirkan (*interpreting*) menunjukkan peningkatan yang signifikan. Rata-rata nilai *pretest* sebesar 47,61 meningkat menjadi 87,30 pada *posttest* dengan skor N-Gain sebesar 0,75 yang termasuk kategori tinggi. Indikator ini diukur melalui satu butir soal pada nomor satu. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa peserta didik telah mampu menafsirkan informasi dari gambar ke dalam bentuk numerik dengan lebih tepat setelah mengikuti pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Umam & Zulkarnaen, (2022) yang menyatakan bahwa keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran dapat membantu mereka memahami dan menafsirkan informasi sehingga lebih mudah dalam menyelesaikan masalah.

Indikator kedua yaitu kemampuan peserta didik dalam mencontohkan (*exemplifying*) dari suatu konsep. Pada indikator ini, peserta didik diminta untuk menyebutkan seperti contoh bilangan yang memiliki 2 puluhan dan 5 satuan. Hasil menunjukkan peningkatan dari nilai *pretest* 65,07 menjadi 84,12 pada *posttest* dengan skor N-Gain 0,54 (kategori sedang). Indikator ini diukur melalui satu butir soal nomor dua. Pada *pretest* peserta didik masih kurang tepat dalam memberikan alasan karena belum memahami konsep nilai tempat, namun pada *posttest* peserta didik sudah mampu menjawab dengan benar dan memberikan alasan yang sesuai. Hal ini sejalan dengan pendapat Umam & Zulkarnaen, (2022) yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika, peserta didik perlu menguasai konsep salah satunya dengan kemampuan memberikan contoh yang tepat dari suatu konsep.

Indikator ketiga yaitu kemampuan mengklasifikasikan (*classifying*) bilangan berdasarkan nilai tempatnya, yaitu bilangan satuan dan bilangan puluhan. Pada kegiatan ini, peserta didik diminta untuk mengelompokkan bilangan mana yang termasuk bilangan satuan dan bilangan puluhan. Hasil pada indikator ini menunjukkan adanya peningkatan, dengan rata-rata nilai *pretest* sebesar 38,09 yang meningkat menjadi 82,53 pada nilai *posttest*, serta memperoleh skor N-Gain sebesar 0,71 yang termasuk dalam kategori tinggi. Pada indikator mengklasifikasikan diberikan satu butir soal yang terdapat pada soal nomor tiga. Saat pelaksanaan *pretest*, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam mengklasifikasikan bilangan, terutama dalam membedakan bilangan satuan dan puluhan sehingga masih terjadi kesalahan. Namun, pada pelaksanaan *posttest* peserta didik sudah lebih teliti dan mampu mengelompokkan bilangan dengan tepat. Hal ini sejalan dengan pendapat Yanala et al., (2021) yang menyatakan bahwa peserta didik yang cermat dan teliti akan mampu mengklasifikasikan objek atau bilangan sesuai dengan sifat tertentu.

Indikator keempat yaitu kemampuan peserta didik dalam menyimpulkan (*inferring*) suatu konsep berdasarkan informasi yang diberikan. Pada indikator ini, siswa diminta untuk mengamati gambar beberapa benda, kemudian menyimpulkan jumlah seluruh gambar benda tersebut dalam bentuk puluhan dan satuan. Hasil pada indikator ini menunjukkan adanya peningkatan, yang terlihat dari rata-rata nilai *pretest* sebesar 60,31 kemudian meningkat pada nilai *posttest* menjadi 79,36, serta memperoleh skor N-Gain sebesar 0,47 yang termasuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik semakin mampu menarik kesimpulan secara tepat. Pada indikator menyimpulkan (*inferring*) diberikan satu butir soal yang terdapat pada soal nomor empat. Saat pelaksanaan *pretest*, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menyimpulkan jumlah benda ke dalam bentuk puluhan dan satuan karena kurang teliti dalam menghitung. Namun, pada pelaksanaan *posttest* peserta didik sudah lebih cermat dan mampu menyimpulkan hasil dengan benar. Hal ini sejalan dengan pendapat Sengkey et al., (2023) bahwa kemampuan menyimpulkan merupakan bagian penting dalam pemahaman konsep, karena peserta didik dituntut untuk mengolah informasi yang diperoleh menjadi suatu kesimpulan yang tepat.

Indikator kelima yaitu kemampuan peserta didik dalam membandingkan (*comparing*) dua nilai atau lebih berdasarkan informasi yang diberikan. Pada indikator ini, peserta didik diminta untuk membandingkan. Hasil pada indikator ini menunjukkan adanya peningkatan, dengan rata-rata nilai *pretest* sebesar 52,38 yang meningkat menjadi 80,95 pada nilai *posttest*, serta memperoleh skor N-Gain sebesar 0,59 yang termasuk dalam kategori sedang. Pada indikator membandingkan (*comparing*) diberikan satu butir soal yang terdapat pada soal nomor lima. Saat pelaksanaan *pretest*, peserta didik sudah mampu menjawab pertanyaan, namun masih kurang tepat dalam memberikan alasan yang sesuai terhadap jawaban yang dipilih. Kesulitan yang dialami peserta didik terletak pada kemampuan membandingkan dua bilangan dengan tepat. Namun, pada pelaksanaan *posttest* siswa sudah mampu membandingkan jumlah dengan benar serta memberikan alasan yang logis. Dalam pembelajaran matematika, peserta didik perlu menguasai konsep membandingkan untuk menentukan perbedaan atau persamaan dua nilai secara tepat (Wahyuni & Prihatiningtyas, 2020).

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan nilai rata-rata antara *pretest* dan *posttest*, di mana rata-rata nilai *posttest* lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai *pretest*. Berdasarkan tabel 4. rekapitulasi hasil *pretest* dan *posttest*, diperoleh nilai *pretest* tertinggi sebesar 67 dan terendah 33 dengan rata-rata 52,61. Pada *pretest*, belum terdapat peserta didik yang mencapai ketuntasan, sehingga seluruh peserta didik sebanyak 21 orang masih berada di bawah KKTP. Sementara itu, pada *posttest* diperoleh nilai tertinggi 100 dan terendah 60 dengan rata-rata 82,90. Peserta didik yang mencapai ketuntasan berjumlah 19 orang, sedangkan yang belum tuntas berjumlah 2 orang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik setelah diterapkannya model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media *Numicon*.

Berdasarkan hasil uji *Paired Sample T-Test* yang diolah menggunakan SPSS versi 27, diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($0,000 < 0,05$). Oleh karena itu, H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata pemahaman konsep matematis peserta didik sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media *Numicon*.

Setelah dilakukan pengujian menggunakan uji *Paired Sample T-Test*, tahap selanjutnya adalah melakukan uji N-Gain untuk mengetahui peningkatan hasil *pretest* dan *posttest* pemahaman konsep matematis peserta didik. Berdasarkan hasil perhitungan uji N-Gain, diperoleh nilai sebesar 0,65. Nilai tersebut berada pada rentang $0,30 \leq g < 0,70$ yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik dengan kategori sedang. Selain itu, persentase peningkatan yang diperoleh sebesar 65,40%, yang menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media *Numicon* termasuk dalam kategori cukup efektif.

Hasil penelitian relevan yang dilakukan oleh Khaerunisah & Rini, (2024) menunjukkan adanya perbedaan nilai rata-rata peserta didik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media papan diagram. Nilai signifikansi (2-tailed) yang diperoleh sebesar 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05, sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media papan diagram berpengaruh terhadap peningkatan rata-rata hasil belajar peserta didik.

Selain menerapkan model pembelajaran *Teams Games Tournament*, penelitian ini juga memanfaatkan media *Numicon* (Wadah Bilangan) sebagai media pembelajaran. Penggunaan media konkret memungkinkan peserta didik untuk lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Kombinasi antara model pembelajaran *Teams Games Tournament* dan media konkret berdampak pada peningkatan hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Qorina, (2025) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media konkret terbukti dapat meningkatkan nilai *pretest* dan *posttest* sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Numicon* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas II SD Muhammadiyah Blimbingrejo. Hal ini ditunjukkan oleh adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*, dengan nilai signifikansi $0,000 (< 0,05)$ serta peningkatan rata-rata skor dari 52,61 menjadi 82,90. Selain itu, hasil uji N-Gain sebesar 0,65 atau 65,40% berada pada kategori sedang, yang menunjukkan bahwa model TGT berbantuan media *Numicon* tergolong cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.

5. REKOMENDASI

Penerapan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Numicon* dapat menjadi alternatif pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar peneliti selanjutnya memberikan penekanan lebih pada pengembangan kemampuan menyimpulkan dan mencontohkan melalui pertanyaan terbuka, diskusi kelompok, latihan bertahap, serta umpan balik langsung. Selain itu, keterbatasan pada aspek efisiensi waktu perlu menjadi perhatian dengan pengelolaan waktu yang lebih optimal serta pengembangan media yang lebih inovatif dan menarik. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis pada berbagai mata pelajaran.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, R., Lapisa, R., & Fernandez, D. (2021). Penerapan cooperative learning type teams games tournament terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran sistem bahan bakar pada kelas xi di smk negeri 1 sumbar. *Neliti.Com*, 1–10.
- Amaliyah, F., & Santoso, D. A. (2025). Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Efektivitas Penerapan Model Pbl Terintegrasi Media. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika*, 7, 41–52.
- Handayani, S. F., Riswari, L. A., & Santoso, D. A. (2025). Penerapan Model Inquiry Learning berbantuan Media Auvipow terhadap Pemahaman Konsep Matematika pada Siswa SD. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(5), 585–596.
- Khaerunisah, E. E., & Rini, Z. R. (2024). Trihayu : Jurnal Pendidikan Ke-SD-an Pengaruh model pembelajaran team games tournament berbantuan media papan diagram (PADI) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 10(2), 109–118.
- Pare, A. (2024). Strategi Guru PPKn dalam Meningkatkan Profil Pelajar Pancasila dimensi Bernalar Kritis di SMP Muhammadiyah 4 Surakarta. *Academy of Education Journal*,

15(2), 1121–1134.

- Qorina, N. (2025). Pengembangan Media Roda Putar Pada Penerapan Model Teams Games Tournament Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 6(1), 39–50.
- Rahmawati, N. D., & Roesdiana, L. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sma Pada Materi Turunan Fungsi Aljabar. *Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 8(1), 17–32. <https://doi.org/10.25134/jes-mat.v8i1.5579>
- Rahmi, A. (2021). Pengaruh model Pembelajaran Teams Games tournament Berbantuan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 1(November), 134–142.
- Sengkey, D. J., Sampoerno, P. D., & Aziz, A. (2023). Kemampuan pemahaman konsep matematis : sebuah kajian literatur. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3, 67–74.
- Septiana, E., Fakhriyah, F., & Santoso, D. A. (2025). Penerapan Model Teams Games Tournament Berbantuan Media Wordwall Terhadap Keaktifan Belajar Siswa. *Jurnal Persada*, 8(2), 35–45.
- Setiawaty, R. (2024). Eksplorasi Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Keterampilan Berbicara di SD 2 Kesambi Kudus. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 4(3), 474–485.
- Siregar, T., Abadi, A. M., Andayani, S., Rangkuti, A. N., & Sungkono, J. (2025). Uji Normalitas Gain untuk Pemantapan dan Modul Dengan One Group Pre And Post Test di SMP Negeri 1 Padangsidempuan. *Dedikasi : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 499–504. <https://doi.org/10.53276/dedikasi.v3i2.206>
- Soraya, R. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (Tgt) Berbantuan Media Permainan Ubur-Ubur Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Muara Pendidikan*, 10(1).
- Sururi, I., & B S, A. W. (2022). Teams Games Tournament (TGT) Sebagai Metode Untuk Meningkatkan Ketrampilan Berbicara Pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 6(2), 2414–2420. <https://doi.org/10.58258/jisip.v6i2.3139>
- Umam, M. A., & Zulkarnaen, R. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Educatio*, 8(1), 303–312. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1993>

Wahab, A. (2021). Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039–1045.

Wahyuni, R., & Prihatiningtyas, N. C. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Siswa pada Materi Perbandingan. *Journals STKIP Singkawang*, 3(2), 66–73.

Yanala, N. C., Uno, H. B., & Kaluku, A. (2021). Analisis Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Operasi Bilangan Bulat di SMP Negeri 4 Gorontalo. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 2(2), 50–58.