Copyright © 2025 The Author(s)
Didaktika: Jurnal Kependidikan Vol. 14 No. 1 Februari 2025

Pengaruh Pendekatan Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dengan Media Permainan Ular Tangga Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa

Safitri Rahayu[1], Siska Desy Fatmaryanti[2], Nur Ngazizah[3]
[1,2,3]Universitas Muhammadiyah Purworejo, Indonesia

[1]safitrir1732@gmail.com

Abstrak

Keterampilan yang perlu dikuasai pada abad ke-21 adalah keterampilan numerasi. Belajar numerasi memerlukan pendekatan pengajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan, pada kalangan sekolah dasar dapat diterapkan pembelajaran yang mengintegrasikan pendekatan pembelajaran dan media. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana pengaruh integrasi pendekatan pembelajaran TGT dengan media permainan ular tangga terhadap kemampuan numerasi siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif metode eksperimen desain pra-eksperimen jenis *one group pre-test-post-test design.* Penelitian ini melibatkan populasi kelas V sebanyak 26 siswa dengan teknik pengambilan sampel non probability sampel total. Jenis teknik pengumpulan data dengan tes, dilakukan dua kali (*pre-test* dan *post-test)*. Instrumen tes yaitu soal AKM Kelas. Analisis data penelitian berupa analisis deskriptif yang menyajikan tabel frekuensi hasil *pre-test-post-test*. Tahap berikutnya melakukan uji syarat asumsi statistik. Hasil pengujian memenuhi asumsi yang diberikan, dilanjutkan dengan menguji hipotesis melalui uji parametrik *Paired Sample T-Test*. Hasil pengolahan data dalam penelitian ini diperoleh data rata-rata skor *post-test* (59,2) dan rata-rata skor *pre-test* (49,8). Hasil ini mengindikasikan bahwa setelah mengikuti pembelajaran yang mengintegrasikan pendekatan pembelajaran TGT dengan media permainan ular tangga secara signifikan berpengaruh terhadap kemampuan numerasi siswa.
Kata kunci: Numerasi, Pendekatan TGT, Ular Tangga

Pendahuluan

Abad ke - 21 disebut sebagai zaman pengetahuan. Pada zaman ini, segala upaya untuk mempelajari keterampilan dilakukan melalui pembelajaran berbasis pengalaman atau praktik langsung (Putri & Damayanti, 2024). Perubahan ini meningkatkan tuntutan dunia pendidikan dalam mempersiapkan generasi yang siap menghadapi tantangan abad ke-21. Widodo & Wardani (2020) mengungkapkan bahwa pendidikan abad ini menekankan pentingnya keterampilan belajar 4C, yaitu *critical thinking* (berpikir kritis), *communication* (komunikasi), *collaboration* (kolaborasi), dan *creativity* (kreativitas). Salah satu elemen penting untuk dapat menguasai keterampilan abad ini adalah dengan kemampuan numerasi. Sejalan dengan pendapat Napsiyah et al (2022) yang menyatakan bahwa tuntutan kemampuan abad ke - 21 yang harus dicapai tersebut akan terwujud apabila seseorang memiliki kemampuan numerasi.

Sebagai respon terhadap tuntutan abad ke-21, sistem pendidikan Indonesia menerapkan Kurikulum Merdeka. Perubahan ini berdampak pada kebijakan pendidikan salah satunya program Ujian Nasional ditiadakan dan dialihkan menjadi Asesmen Kompetensi Minimum (Junaedi & Yulianto, 2023). Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dirancang untuk mempersiapkan siswa menghadapi abad ke-21 yang diharapkan dapat memberikan manfaat pengembangan kapasitas diri dan positif berpartisipasi di masyarakat. Asesmen ini dilaksanakan setiap tahunnya di seluruh

jenjang sekolah, salah satunya di tingkat sekolah dasar dengan salah satu kompetensi yang diukur adalah numerasi (Nurwahidah et al., 2023).

Numerasi merupakan kemampuan dalam mengeksplorasi relevansi konsep matematika dasar ke dalam kehidupan manusia sehari-hari (Muliani et al., 2022). Kemampuan ini penting untuk siswa kembangkan agar mampu mengendalikan tantangan dunia nyata yang menuntut pemecahan masalah melalui pemikiran kritis (Sitopu et al., 2024). Numerasi memiliki tiga aspek yaitu : 1) kemampuan menghitung dan menentukan kuantitas benda, 2) relasi numerasi, membandingkan kuantitas objek, 3) operasi aritmatika perhitungan matematika dasar (Yohanah et al., 2024). Ketiga aspek ini dikenal siswa pada pelajaran matematika. Pendidikan di Indonesia menempatkan matematika menjadi salah satu studi wajib di semua jenjang yang harus dipelajari oleh siswa (Zahwa et al., 2022). Melalui pembelajaran matematika diharapkan dapat membekali siswa tidak hanya pada kemampuan menerapkan perhitungan dengan rumus, tetapi juga kemampuan menggabungkan keterampilan logika dan analits serta keterampilan numerasi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari. Hal ini menjadikan dasar-dasar numerasi dapat dipelajari siswa melalui pembelajaran matematika di sekolah (Mahmud & Pratiwi, 2019).

Namun, berdasarkan sumber empiris, kemampuan numerasi siswa Indonesia masih tergolong rendah. Kondisi ini didukung dengan laporan pendidikan tahun 2021 oleh Kementerian Pendidikan Kebudayaa, Riset, dan Teknologi, dengan hasil terdapat 161.568 sekolah dasar di Indonesia yang kemampuan numerasinya berada di posisi kemahiran yang rendah dengan persentase siswa yang telah mencapai batas minimal hanya kurang dari 50% (Putra & Purnomo, 2023). Penyebab terbatasnya kemampuan numerasi ini dikarenakan terdapat beberapa faktor seperti pelaksanaan pembelajaran satu arah tanpa adanya bantuan media sehingga interaksi guru dan siswa terbatas (Mulyanto & Indriayu, 2018). Selain itu pembelajaran di sekolah belum optimal dalam menggalakan kemampuan numerasi (Muarif et al., 2023). Pembelajaran matematika di sekolah tidak mengembangkan kemampuan numerasi secara maksimal (Kusuma et al., 2022).

Fakta tersebut diperkuat dengan hasil pengamatan pada SD Negeri Kebonkliwon, bahwa kemampuan numerasi siswa masih belum bisa dikatakan baik. Tampak pada saat aktivitas pembelajaran matematika dan saat *pre-test* numerasi, siswa terlihat kebingungan dalam mengerjakan soal dikarenakan mereka tidak mengetahui maksud dari pertanyaan dan bagaimana mengaplikasikan konsep untuk menyelesaikan soal tersebut. Selain itu diperoleh informasi dari wali kelas bahwa belum ada latihan-latihan khusus seperti latihan soal tentang numerasi. Kemudian pada saat pelaksanaan pembelajarannya ditemukan bahwa guru belum menggunakan model pembelajaran variatif dan media yang diterapkan terbatas pada buku dan papan tulis.

Menanggapi pentingnya kemampuan numerasi bagi siswa, guru perlu mengeksplorasi pendekatan pengajaran inovatif yang dapat mengubah paradigma pembelajaran untuk memastikan siswa terlibat dan mengembangkan pemahaman konseptual yang kuat tentang konsep matematika, sehingga menjamin bahwa dasar numerasi telah dikuasai. Oleh karena itu dibutuhkan pendekatan pengajaran inovatif salah satunya melalui skema pembelajaran kooperatif yang diintegrasikan dengan permainan. Studi terbaru oleh Nurhanifah & Dewi (2024) menyoroti pentingnya pendekatan pengajaran berkelompok untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar matematika menggunakan pendekatan *Teams Games Tournament* (TGT). TGT muncul sebagai pendekatan pembelajaran yang menonjolkan pentingnya kerja sama sebagai kekuatan proses memahami pembelajaran. Di sisi lain, penelitian Suratman & Pranata (2024) menjelaskan adanya pemanfaatan media berbasis permainan, seperti ular tangga, mampu meningkatkan pemahaman dalam belajar matematika. Media ini mendukung siswa memahami konsep rumit melalui pendekatan yang lebih kontekstual dan menyenangkan.

Copyright © 2025 The Author(s)

Penelitian Nurhanifah & Dewi (2024) dan Suratman & Pranata (2024) telah menunjukkan manfaat TGT dan media permainan dalam pembelajaran, namun masih terdapat keterbatasan dalam kedua penelitian tersebut. Penelitian Nurhanifah & Dewi (2024) berfokus pada efektivitas TGT dalam konteks penerapan metode pengajaran tanpa mengintegrasikan media permainan sebagai pendukung. Sementara itu, penelitian Suratman & Pranata (2024) hanya menilai dampak media ular tangga secara terpisah, tanpa mengaitkan dengan pendekatan pembelajaran kooperatif TGT. Demikian telah terdapat penelitian yang mengeksplorasi penerapan media permainan ular tangga dan juga model kooperatif TGT secara terpisah, tetapi penelitian yang mengintegrasikan media permainan ular tangga melalui model TGT masih terbatas. Padahal keduanya dapat disatukan dalam aktivitas pembelajaran. Media permainan cocok diintegrasikan ke dalam pendekatan pembelajaran TGT karena dalam tahap pembelajarannya terdapat permainan dan turnamen yang dapat dimanfaatkan dengan menerapkan media permainan ular tangga.

TGT ialah pendekatan pengajaran yang mudah dipraktikkan, melibatkan aktivitas siswa dengan membentuk kelompok belajar kecil yang berfungsi sebagai penguatan dan memperdalam pemahaman materi (Muttaqien et al., 2021). Sintaks pengajaran TGT terdiri dari 4 tahapan berupa sintaks penyajian kelas, pembahasan kelompok, permainan & turnamen, dan penghargaan kelompok (Hidayah & Sari, 2020). Adanya elemen permainan menciptakan motivasi dan ketertarikan siswa untuk terlibat ke dalam aktivitas belajar. Sejalan dengan Saputra et al (2019) bahwa memasukkan permainan dalam aktivitas belajar memberikan dorongan dalam mengembangkan kemampuan tanpa adanya tekanan yang berdampak negatif. Permainan yang digunakan dapat diadaptasi menjadi media pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas kegiatan belajar. Searah dengan pendapat Ngazizah et al (2022) media pembelajaran berfungsi sebagai alat untuk mengkondisikan dan mengoptimalkan performa pembelajaran. Larasyati et al (2020) juga berpendapat bahwa penggunaan media dapat merangsang kemampuan pemecahan masalah sehingga proses berlajar berjalan optimal.

Ular tangga ialah satu dari banyak permainan yang bisa diadaptasi menjadi media. Media permainan ular tangga memiliki berbagai manfaat dan keunggulan, seperti memberikan pengetahuan melalui pendekatan belajar berbasis permainan, mendorong kemampuan berpikir dan pemecahan masalah, serta menciptakan lingkungan bermain yang menarik. Selain itu, media permainan ini bersifat praktis, ekonomis, dan mudah dimainkan (Annam et al., 2021). Permainan ular tangga sudah tidak asing bagi siswa, sehingga tidak memerlukan waktu lama untuk diperkenalkan dan diajarkan kepada siswa.

Batasan penelitian sebelumnya membuka peluang eksplorasi lebih lanjut tentang integrasi pendekatan TGT dengan media permainan ular tangga yang berfokus pada latihan soal numerasi. Sejalan dengan Sari et al (2020) bahwa menggunakan model latihan soal numerasi yang dipadukan dengan media permainan dapat meningkatkan minat siswa dalam mengerjakan soal, sehingga kemampuan numerasinya akan ikut meningkat. Penerapan pembelajaran ini dilaksanakan terstruktur melalui sintaks pembelajaran TGT. Adapun pembelajaran yang terjadi meliputi : 1) Sintaks penyajian kelas, menjelaskan materi numerasi kepada siswa melalui diskusi kelas, serta memfasilitatori siswa untuk menemukan konsep numerasi dengan mengajukan beberapa pertanyaan; 2) Sintaks pembahasan kelompok, siswa dikelompokkan menjadi beberapa bagian, dan setiap kelompok diberikan latihan soal numerasi yang harus diselesaikan secara diskusi; 3) Sintaks permainan & turnamen, tahap ini kelompok akan mengasah kemampuan numerasi mereka melalui latihan soal, pada tahap ini dibantu menggunakan media permainan ular tangga sebagai perantara memunculkan soal latihan. Jawaban-jawaban kelompok diberi skor dan diakumulasikan untuk menentukan kelompok terbaik; 4) Sintaks penghargaan kelompok, kelompok dengan skor terbanyak akan diberikan penghargaan.

Penelitian ini memiliki kebaruan yang terletak pada integrasi pendekatan TGT dengan media permainan ular tangga sebagai pendekatan inovatif yang menekankan aktivitas fisik serta pemecahan masalah dalam bentuk soal cerita pada pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan berkontribusi pada pengembangan pendekatan pembelajaran inovatif yang lebih efektif dan menarik bagi siswa sekolah dasar dalam meningkatkan numerasi. Oleh karena itu, tujuan adanya penelitian ini untuk mengukur sejauh mana pengaruh integrasi pendekatan pembelajaran TGT dengan media permainan ular tangga terhadap kemampuan numerasi siswa dengan membandingkan hasil *pre-test-post-test* numerasi.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif metode eksperimen desain pra-eksperimen jenis *one group pre-test-post-test design.* Desain ini melibatkan satu kelompok eksperimen yang diberi satu perlakuan tanpa adanya kelompok kontrol. Rumusan penelitian *one group pretest-posttest design* menurut Sugiyono (2024) seperti pada gambar 1.

$$O_1 \; X \; O_2$$

Gambar 1. Rumusan penelitian one group pre-test-post-test

Keterangan :

O_1 : Pengambilan nilai *pre-test*
X : Penerapan perlakuan berupa integrasi pendekatan TGT dengan media ular tangga
O_2 : Pengambilan nilai *post-test*

Gambar 1 menyajikan garis besar penelitian dengan tahap awal melakukan pengambilan nilai *pre-test* sebelum diklat guna mengetahui kondisi awal kemampuan numerasi siswa. Setelah itu siswa mengikuti diklat pembelajaran yaitu yaitu integrasi pendekatan TGT dengan media ular tangga. Setelah mengikuti diklat, tahap akhir yaitu mengambil nilai *post-test* guna melihat hasil akhir setelah pemberian diklat.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Kebonkliwon dengan melibatkan populasi siswa kelas V sebanyak 26 siswa meliputi 11 perempuan dan 15 laki-laki, populasi kelas V diambil sebagai sarana persiapan menuju Asesmen Nasional jenjang sekolah dasar. Mengingat jumlah anggota populasi kecil, maka seluruh siswa kelas V diambil sebagai sampel. Teknik sampel dengan non probability sampling khususnya sampel total, teknik ini melibatkan seluruh anggota populasinya untuk diambil menjadi sampel karena jumlah populasinya terlalu kecil atau kurang dari 30 (Sugiyono, 2024).

Jenis pengumpulan data melalui tes. Teknik tes bertujuan untuk memperoleh data dari kemampuan numerasi. Instrumen tes yaitu soal AKM Kelas yang terdiri dari 20 soal. Pemberian soal *pre-test* dan *post-test* adalah sama, hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengukur sejauh mana pengaruh integrasi pendekatan pembelajaran TGT dengan media permainan ular tangga terhadap kemampuan numerasi siswa.

Analisis data berupa analisis deskriptif yang menyajikan tabel frekuensi hasil tes. Tahap berikutnya melakukan uji syarat asumsi statistik. Uji statistik dikerjakan dengan aplikasi SPSS 25. Pengujian yang dilakukan berupa uji normalitas melalui uji *Shapiro-Wilk* dilanjutkan dengan uji homogenitas melalui uji *Levene Statistic* sebagai prasyarat pengujian hipotesis. Hasil pengujian memenuhi asumsi yang diberikan, tahapan dilanjutkan dengan menguji hipotesis melalui uji parametrik *Paired Sample T-Test*. Hipotesis penelitian berupa H_0 tidak ada pengaruh

Copyright © 2025 The Author(s)

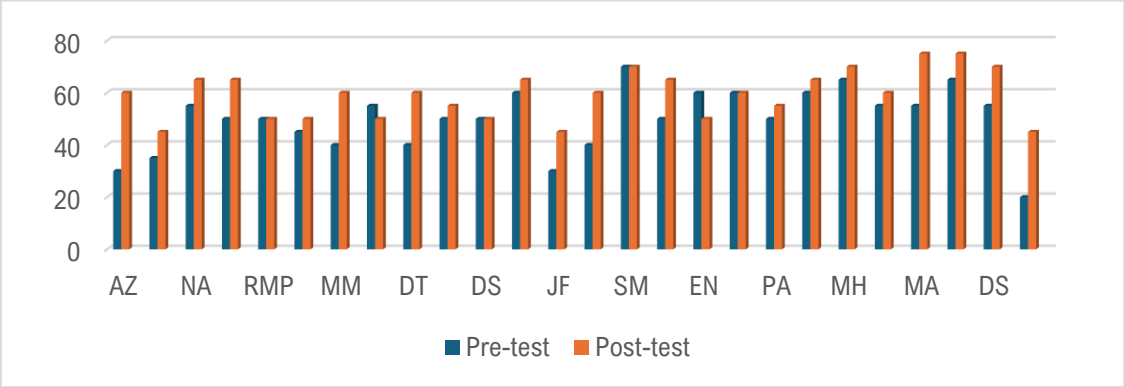
integrasi pendekatan pembelajaran TGT dengan media permainan ular tangga terhadap kemampuan numerasi siswa dan H_1 ada pengaruh integrasi pendekatan pembelajaran TGT dengan media permainan ular tangga terhadap kemampuan numerasi siswa. Pedoman pengujian hipotesis untuk penafsiran hasil akhir didasarkan pada kriteria keputusan berikut ini :

a. Menerima H_1 dan menolak H_0, jika perhitungan t hitung > t tabel yang bermakna ada pengaruh integrasi pendekatan pembelajaran TGT dengan media permainan ular tangga terhadap kemampuan numerasi siswa.

b. Menerima H_0 dan menolak H_1 dan jika perhitungan t hitung < t tabel yang bermakna tidak ada pengaruh integrasi pendekatan pembelajaran TGT dengan media permainan ular tangga terhadap kemampuan numerasi siswa.

Hasil

Diperoleh hasil yang menggambarkan kemampuan numerasi siswa kelas V dari sebelum dan setelah siswa mengikuti integrasi pendekatan pembelajaran TGT dengan media permainan ular tangga, seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Hasil Pre-test-Post-test Numerasi Siswa

Hasil ini kemudian direpresentasikan ke dalam tabel distribusi frekuensi untuk dapat mengetahui penyebaran data secara singkat dan jelas.

Nilai Pre-test Numerasi

Didapatkan rata-rata *pre-test* siswa kelas V adalah 49,8 dengan perolehan skor terendah sebesar 20 dan skor tertinggi 70. Hasil ini kemudian dibuat tabel distribusi frekuensi yang menjelaskan sebaran pre-test, seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Frekuensi skor pre-test numerasi

Skor	Frekuensi
20 – 28	1
29 – 37	3
38 - 46	4
47 – 55	11
56 – 64	4
65 - 74	3
Jumlah	26

Tabel 1 menyajikan data, skor tertinggi *pre-test* antara 65-74 yang dicapai oleh 3 siswa dan 1 siswa mendapati skor terendah antara 20-28. Sebaran skor *pre-test* menunjukkan 1 siswa mendapatkan skor antara 20-28, 3 siswa mendapatkan skor antara 29-37, 4 siswa mendapatkan

skor antara 38-46, 11 siswa mendapatkan skor antara 47-55, 4 siswa mendapatkan skor antara 56-64, dan 3 siswa mendapatkan skor antara 65-74.

Nilai Post-test Numerasi

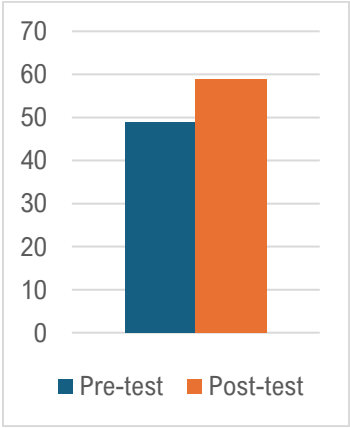
Didapatkan rata-rata *post-test* siswa kelas V sebesar 59,2 dengan perolehan skor terendah 35 dan skor tertinggi 75. Hasil ini kemudian dibuat tabel distribusi frekuensi yang menjelaskan sebaran *post-test*, seperti pada tabel 2.

Tabel 2. Frekuensi skor post-test numerasi

Skor	Frekuensi
35 – 41	1
42 – 48	2
49 – 55	7
56 – 62	6
63 – 69	5
70 - 76	5
Jumlah	26

Tabel 2 menyajikan data, skor tertinggi *post-test* pada rentang 70-76 yang dicapai oleh 5 siswa dan 1 siswa mendapati skor terendah pada rentang 35-41. Sebaran skor *post-test* menunjukkan 1 siswa mendapatkan skor antara 35-41, 2 siswa mendapatkan skor antara 42-48, 7 siswa mendapatkan skor antara 49-55, 6 siswa mendapatkan skor antara 56-62, 5 siswa mendapatkan skor antara 63-69, dan 5 siswa mendapatkan skor antara 70-76.

Pemberian tes memiliki tujuan untuk membandingkan kemampuan numerasi sebelum dan setelah siswa mengikuti integrasi pembelajaran TGT dengan media permainan ular tangga.



Gambar 3. Perbandingan skor tes

Hasil rata-rata skor *post-test* sebesar 59,2 sedangkan skor rata-rata *pre-test* sebesar 49,8. Hasil ini menunjukkan selisih nilai *post-test* dan *pre-test* sebesar 9,4. Kemampuan numerasi siswa setelah menerima pembelajaran yang mengintegrasikan media permainan ular tangga dengan pendekatan pembelajaran TGT tinggi dibandingkan dengan sebelum mengikuti pembelajaran tersebut.

Copyright © 2025 The Author(s)

Hasil Pengujian Hipotesis

Sebelum uji hipotesis uji prasyarat atau asumsi dasar analisis statistik dilakukan terlebih dahulu. Pengujian normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk* sedangkan pengujian homogenitas menggnakan uji *Levene Stststic*. Pada uji normalitas dan homogenitas distribusi data normal dan homogen jika nilai Sig. $> 0{,}05$. Tabel 3 dan 4 manyajikan bahwa hasil pengujian prasyarat mengindikasikan distribusi data normal dan homogen.

Tabel 3. Uji normalitas (Shapiro-Wilk)

Data	Signifikan	Deskripsi
Pre-test Numerasi	0,207	Normal
Post-test Numerasi	0,121	Normal

Tabel 4. Uji homogenitas (Levene Stststic)

Kemampuan Numerasi	Sifnifikan	Deskripsi
Base On Mean	0,369	Homogen
Based On Median	0,353	Homogen

Tahap berikutnya pengujian hipotesis, guna mengetahui apakah ada perbedaan atau tidak dari kemampuan numerasi siswa sebelum dan setelah mengikuti integrasi pendekatan pembelajaran TGT dengan media permainan ular tangga. Karena data penelitian memenuhi prasyarat, maka dilakukan pengujian hipotesis menggunakan uji Parametrik. Uji hipotesis menggunakan uji *Paired Sample T-Test*. Tabel 5 menyajikan hasil uji hipotesis.

Tabel 5. Hasil Uji Paired Samples Ststistic

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	*Lower*	*Upper*	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Pretest Numerasi – Postest Numerasi	-9.423	9.626	1.888	-13.311	-5.535	-4.992	25	.000

Dari keluaran uji t, tampak Sig. (2-tailed) $0{,}000 < 0{,}05$ dan diperoleh hasil pengujian hipotesis menggunakan t tabel didapati t hitung > t tabel dengan nilai 4,992 > 2,063. Dengan demikian penafsiran hasil akhir menunjukkan H_1 diterima dan H_0 ditolak yang bermakna terdapat pengaruh integrasi pendekatan pembelajaran TGT dengan media permainan ular tangga terhadap kemampuan numerasi siswa.

Pembahasan

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa setelah mengikuti pembelajaran yang mengintegrasikan media permainan ular tangga dengan pendekatan pembelajaran TGT secara signifikan meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Rata-rata skor *post-test* mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan rata-rata skor *pre-test* (49,8), menunjukkan efektivitas pendekatan yang digunakan. Temuan penelitian ini serupa dengan penelitian Samak et al (2024) bahwa pendekatan pembelajaran TGT memengaruhi peningkatan kinerja numerik siswa yang tampak pada perbedaan hasil *post-test* yang lebih tinggi dari *pre-test*. Penggunaan metode atau pendekatan pengajaran kooperatif TGT membangun interaksi antar siswa dalam memahami pembelajaran karena di dalamnya terbentuk sikap saling ketergantungan positif sehingga aktivitas pembelajaran dapat memberikan perubahan yang baik. Diperjelas dengan penelitian Ayunda & Febriandi (2023) kemampuan numerasi siswa pada pelajaran matematika meningkat

signifikan pada siswa yang terlibat dalam pembelajaran dengan pendekatan TGT daripada siswa yang tidak mengikuti pembelajaran tersebut. Pendekatan TGT membantu siswa memperdalam materi melalui bimbingan sebaya serta mampu menghilangkan hambatan belajar, siswa dengan kemampuan akademik lebih tinggi dapat membantu siswa yang berkemampuan kurang dalam pengusaan materi, selain itu siswa lebih leluasa bertanya kepada teman sebayanya yang memiliki kemampuan menjelaskan yang sama sehingga penjelasan konsep numerasinya mudah diterima.

Hasil temuan penelitian ini juga serupa dengan penelitian Meta & Widayanti (2023), bahwa ular tangga layak diterapkan untuk memberikan peningkatan kemampuan numerasi anak dinyatakan secara jelas hasil *post-test* meningkat signifikan dari *pre-test*. Adanya media permainan ular tangga berpengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan numerasi. Beriringan dengan penelitian terdahulu oleh Oli et al (2024), dengan simpulan bahwa pengaplikasian media permainan ular tangga secara efektif mendukung proses pemahaman numerasi siswa III. Pengaplikasian media permainan ular tangga bisa mendukung siswa dalam menangkap konsep numerasi yang rumit dengan cara sederhana dan menyenangkan, serta mampu menciptakan partisipasi aktif siswa.

Hasil uji parametrik dengan uji t berpasangan menunjukkan bahwa setelah mengikuti integrasi pendekatan pembelajaran TGT dengan media permainan ular tangga secara signifikan meningkatkan kemampuan numerasi siswa dengan perolehan Sig. (2-tailed) 0,000 $< 0{,}05$. Hasil analisis menunjukkan H_1 diterima dan H_0 ditolak yang bermakna terdapat pengaruh integrasi pendekatan pembelajaran TGT dengan media permainan ular tangga terhadap kemampuan numerasi siswa kelas V. Beriringan dengan penelitian oleh Kusuma & Rozak (2024) yang sama menggunakan uji t berpasangan dihasilkan Sig. (2-tailed) 0,000 $< 0{,}05$ hasil mengindikasikan penggunaan pendekatan pembelajaran TGT dengan media ular tangga sangat efekttif meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

Hasil penelitian memiliki keterkaitan terhadap praktik pembelajaran di kelas. Penerapan pendekatan pembelajaran TGT yang diintegrasikan dengan media permainan ular tangga mendukung lingkungan belajar yang interaktif. Aktivitas pembelajaran menekankan kerja sama tim melalui permainan yang berisi materi dan latihan soal numerasi, sehingga membantu siswa memahami konsep numerasi dengan lebih baik yang berdampak pada meningkatnya kemampuan numerasi siswa. Beriringan dengan Suryani et al (2019) dalam bukunya yang menyatakan bahwa pembelajaran yang baik yaitu pembelajaran menyajikan media dengan tepat yang disesuaikan dengan metode dan situasi sehingga hasilnya efektif.

Penelitian ini memberikan dampak praktis dan teoritis yang signifikan. Dampak praktisnya guru dapat memanfaatkan pendekatan pembelajaran dengan mengintegrasikan media permainan ular tangga melalui pendekatan pembelajaran TGT sebagai alternatif metode pengajaran yang inovatif untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Pengaplikasian pendekatan ini menjadikan guru beralih peran sebagai fasilitator dan tidak lagi berperan menjadi satu-satunya sumber belajar. Siswa tidak lagi menjadi penerima pasif, tetapi berperan aktif dalam kelompok dan permainan serta bertanggung jawab atas proses belajarnya. Dari prespektif teoritis pengaplikasian pendekatan ini dapat menguatkan teori pembelajaran seperti teori pembelajaran konstruktivisme yang menekankan pembentukan pengetahuan oleh siswa dimulai dari dirinya sendiri melalui interaksi dan pengalaman langsung (Budyastuti & Fauziati, 2021). Hal ini karena aktivitas pembelajaran yang terjadi memberdayakan siswa untuk terlibat aktif dalam pengalaman mengeksplorasi berbagai sumber materi yang kemudian didiskusian bersama dengan timnya. Selain itu pendekatan ini mengedepankan pengembangan interaksi sosial untuk mencapai tujuan bersama agar setiap anggota tim dapat menguasai kemampuan numerasi. Dengan demikian, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa integrasi media permainan ular

Copyright © 2025 The Author(s)

tangga dalam pendekatan pembelajaran TGT merupakan strategi efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

Penelitian ini menunjukkan hasil yang berdampak positif, namun masih ada beberapa keterbatasan seperti jumlah sampel yang relatif kecil serta cakupan yang terbatas pada konteks kelas tertentu. Penelitian mendatang disarankan untuk melibatkan banyak siswa dari berbagai latar belakang guna mendapatkan generalisasi yang lebih luas serta dapat mengkaji dari sisi gender perbedaan kemampuan numerasi siswa bergender perempuan dan laki-laki. Selain itu, penelitian mendatang dapat mengeksplorasi berbagai jenis media dalam pendekatan TGT untuk membandingkan efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan temuan bahwa penerapan pembelajaran yang mengintegrasikan pendekatan TGT dengan media permainan ular tangga memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan numerasi siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan rata-rata nilai *post-test* sebesar 59,2 lebih tinggi dari nilai rata-rata *pre-test* sebesar 49,8. Hasil analisis uji t menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) 0,000 $< 0{,}05$ dan didapati t hitung > t tabel dengan nilai 4,992 > 2,063. Dengan penafsiran hasil akhir menunjukkan H_1 diterima dan H_0 ditolak artinya integrasi pendekatan pembelajaran TGT dengan media permainan ular tangga mempengaruhi kemampuan numerasi siswa kelas V SDN Kebonkliwon.

Penerapan integrasi pendekatan pembelajaran TGT dengan media permainan ular tangga dapat dimanfaatkan guru sebagai alternatif metode pengajaran inovatif karena telah terbukti memberikan dampak positif terhadap kemampuan numerasi siswa. Pendekatan ini menjadikan guru beralih peran sebagai fasilitator sedangkan siswa berperan aktif dalam kelompok dan permainan serta bertanggung jawab atas proses belajarnya. Penelitian mendatang disarankan untuk melibatkan banyak siswa dari berbagai latar belakang dan mengkaji dari sisi gender, serta mengeksplorasi berbagai jenis media dalam pendekatan TGT untuk membandingkan efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

References

Annam, S., Supriyono, S., & Rizkia Pangestika, R. (2021). Efektivitas Pengembangan Media Ular Tangga Berbantuan Kartu Angka. *Edusia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Asia*, *1*(1), 128–142. https://doi.org/10.53754/edusia.v1i1.89

Ayunda, R., & Febriandi, R. (2023). Implementasi Model Teams Games Tournament untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, *6*(4), 2078–2087. https://doi.org/10.31949/jee.v6i4.7590

Budyastuti, Y., & Fauziati, E. (2021). Penerapan Teori Konstruktivisme pada Pembelajaran Daring Interaktif. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, *3*(2), 112–119. https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1126

Hidayah, I. N., & Sari, S. M. (2020). Application Of Cooperative Learning Type Teams Games Tournament (TGT) To Increase The Student's Activity. *AIP Conference Proceedings*, *2215*(1), 60010. https://doi.org/10.1063/5.0000522

Junaedi, Y., & Yulianto, D. (2023). Profil Kemampuan Awal Literasi Matematis melalui Pretest Asesmen Kompetensi Minimun (AKM) Program Kampus Mengajar Angkatan 5. *NCOINS: National Conference Of Islamic Natural Science*, 369–374.

Kusuma, E. B., & Rozak, A. (2024). Pengaruh Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Amart Snakes and Leaders Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, *15*(1), 37–48.

Kusuma, V. B., Galatea, C. K., & Fatqurhohman. (2022). Analisis Kesalahan Siswa SD Dalam Memecahkan Masalah Pecahan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Tanggerang*, *49*, 144–148. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31000/cpu.v0i0.6865

Larasyati, K. K., Fatmaryanti, S. D., & Al Hakim, Y. (2020). Pengembangan Pocket Book Of Physics (PBOP) Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Fisika. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains (JIPS)*, *1*(2), 68–72. https://doi.org/10.37729/jips.v1i2.797

Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, *4*(1), 69–88. https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol4no1.2019pp69-88

Meta, E., & Widayanti, M. D. (2023). Pengaruh Media Permainan Ular Tangga Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Pada Anak Usia 5-6 Tahun. *PAUD Teratai*, *12*(1), 1–9. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/index

Muarif, A., Irvan, & Nasution, M. D. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terintegrasi. *MAJU:Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, *10*(2), 10–16. https://doi.org/https://doi.org/10.30738/.v6i1.2082

Muliani, M., Novita, N., Mellyzar, M., Pasaribu, A. I., & Fadli, M. R. (2022). Analysis of the Characteristics of the Ethnoscience-Based Numeracy Test Instrument Using the Rasch Model. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, *8*(5), 2176–2183. https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i5.2285

Mulyanto, H., & Indriayu, M. (2018). *The Effect of Problem Based Learning Model on Student Mathematics Learning Outcomes Viewed from Critical Thinking Skills AR TI CL E IN FO AB STR A CT*. *2013*, 37–45. www.ijere.com

Muttaqien, A. R., Suprijono, A., Purnomo, N. H., & Rendy A.P, D. B. (2021). The influence of cooperative learning model types of teams games tournaments on students' critical thinking ability. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, *3*(6), 432. https://doi.org/10.29103/ijevs.v3i6.4620

Napsiyah, N., Nurmaningsih, N., & Haryadi, R. (2022). Analisis Kemampuan Numerasi Matematis Siswa Berdasarkan Level Kognitif pada Materi Kubus dan Balok. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, *2*(2), 45–59. https://doi.org/10.53299/jagomipa.v2i2.183

Ngazizah, N., Rahmawati, R., & Oktaviani, D. L. (2022). Pengembangan Media Komik Berbasis Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Tematik Terpadu. *SCIENCE TECH: Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, *8*(8.5.2017), 2003–2005. https://doi.org/https://doi.org/10.30738/st.vol8.no2.a13187

Nurhanifah, A., & Dewi, R. P. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournaments) pada Peserta Didik Kelas III SD. *Al Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiya*, *8*(3), 1082. https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3545

Nurwahidah, I., Sopyan Iskandar, & Tita Mulyati. (2023). Program Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, *6*(3), 1281–1289. https://doi.org/10.31949/jee.v6i3.6111

Oli, M. A., Dhiu, K. D., Ngura, E. T., & Sayangan, Y. V. (2024). Penggunaan Media Papan Ular Tangga untuk Meningkatkan Pemahaman Numerasi Bagi Siswa Kelas III di SDK Bejo. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, *5*(1), 691–702. https://doi.org/10.62775/edukasia.v5i1.839

Putra, D. O. P., & Purnomo, Y. W. (2023). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *12*(1), 512. https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6231

Copyright © 2025 The Author(s)

Putri, R. E., & Damayanti, V. S. (2024). Implementation of Multiliteracy in Elementary School. *The 6th International Conference on Elementary Education*, *6*(1), 403–410. http://proceedings.upi.edu/index.php/icee/article/view/3673

Samak, N. L., Sulistianingsih, E., Maghfiroh, L. M., Mangfiroh, R., Aliyah, S., & Pratikno, A. S. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (Tgt) Terhadap Kemampuan Numerasi Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas I Sdn Socah 2 Bangkalan*. *5*, 274–284. https://doi.org/https://iicls.org/index.php/jer/article/view/205

Saputra, D. S., Yuliati, Y., & Rachmadtullah, R. (2019). Use of ladder snake media in improving student learning outcomes in mathematics learning in elementary school. *Journal of Physics: Conference Series*, *1363*(1). https://doi.org/10.1088/1742-6596/1363/1/012058

Sari, D. A., Iswendi, & Bayharti. (2020). Making Chemical Snakes and ladders Game as Learning Media on Hydrocarbon Compound Material for Senior High School. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*, *21*(2), 115–122. http://ijpsat.ijsht-journals.org

Sitopu, J. W., Khairani, M., Roza, M., Judijanto, L., & Aslan. (2024). the Importance of Integrating Mathematical Literacy in the Primary Education Curriculum : a Literature Review. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*, *2*(1), 121–134.

Sugiyono. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Sutopo (ed.); 6th ed.). Alfabeta.

Suratman, B. M., & Pranata, K. (2024). *Pengembangan Media Ular Tangga Bagi Kali (BALI) Pada Pembelajaran Matematika Materi Perkalian dan Pembagian Kelas II Sekolah Dasar*. *13*(4), 5185–5194.

Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2019). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya* (P. Latifah (ed.); 2nd ed.). PT Remaja Rosdakarya.

Widodo, S., & Wardani, R. K. (2020). *Mengajarkan Keterampilan Abad 21 4C (Communication , Collaboration , Critical Thinking and Problem Solving , Creativity and Innovation)*. *7*(September), 185–197. https://doi.org/https://doi.org/10.69896/modeling.v7i2.665

Yohanah, E., Pangestika, R. R., & Anjarini, T. (2024). *Pengaruh Game Morning Jarimatika Terhadap Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar*. *13*(001), 19–30.

Zahwa, N., Hilda, N. R., Astuti, T. K., Weryani, W., Prasetyawati, Y., Zulkardi, Z., Nuraeni, Z., & Sukmaningthias, N. (2022). Studi Literatur: Implementasi Merdeka Belajar Dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Matematika Selama Pandemi. *Biormatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, *8*(1), 110–119. https://doi.org/10.35569/biormatika.v8i1.1186

---Halaman ini sengaja dikosongkan---