



PENINGKATAN KEMAMPUAN NUMERASI SISWA KELAS III SD MELALUI MODEL *TEAM GAMES TOURNAMENT* BERBANTUAN MEDIA *SPINTAZ*

Achmad Arif Budi Santoso¹, Herry Sanoto^{2*}

Universitas Kristen Satya Wacana^{1,2}

e-mail: 292022121@student.uksw.edu¹, herry.sanoto@uksw.edu²

Diterima: 14/5/2026; Direvisi: 19/5/2026; Diterbitkan: 30/5/2026

ABSTRAK

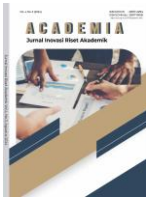
Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas III SDN Karangtengah 01 melalui penerapan model *Team Games Tournament* berbantuan media Spintaz. Penelitian dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan numerasi siswa dalam memahami konsep matematika dan menyelesaikan soal kontekstual sehingga diperlukan pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan. Penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus melalui tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian terdiri atas siswa kelas III SDN Karangtengah 01. Data diperoleh melalui observasi, tes kemampuan numerasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Team Games Tournament* berbantuan media Spintaz mampu meningkatkan kemampuan numerasi siswa pada setiap siklus pembelajaran. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil belajar siswa yang mengalami perubahan dari kategori kurang baik pada kondisi awal menjadi kategori sangat baik setelah tindakan diberikan. Selain itu, siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan terlibat selama proses pembelajaran berlangsung sehingga suasana belajar menjadi lebih interaktif dan kondusif. Dengan demikian, model *Team Games Tournament* berbantuan media Spintaz efektif digunakan sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: *Kemampuan Numerasi Siswa, Team Games Tournament, Media Spintaz, Pembelajaran Matematika SD, Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*

ABSTRACT

This study aimed to improve the numeracy skills of third-grade students at SDN Karangtengah 01 through the implementation of the *Team Games Tournament* learning model assisted by Spintaz media. The study was motivated by students' low numeracy skills in understanding mathematical concepts and solving contextual problems, indicating the need for a more interactive and enjoyable learning approach. The research employed a Classroom Action Research (CAR) method using the Kemmis and McTaggart model conducted in two cycles consisting of planning, action, observation, and reflection stages. The research subjects were third-grade students of SDN Karangtengah 01. Data were collected through observation, numeracy tests, and documentation. The results showed that the implementation of the *Team Games Tournament* model assisted by Spintaz media was able to improve students' numeracy skills in each learning cycle. The improvement was indicated by the change in students' learning outcomes from the poor category in the initial condition to the very good category after the actions were implemented. In addition, students became more active, enthusiastic, and engaged during the learning process, creating a more interactive and conducive classroom atmosphere. Therefore, the *Team Games Tournament* model assisted by Spintaz media is





effective as an alternative learning approach to improve elementary school students' numeracy skills.

Keywords: *Students' Numeracy Skills, Team Games Tournament, Spintaz Media, Elementary Mathematics Learning, Classroom Action Research (CAR)*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses yang dilakukan secara sadar, terarah, dan terencana untuk menciptakan suasana belajar yang memungkinkan peserta didik mengembangkan seluruh potensinya secara optimal, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun pembentukan karakter (Rahman et al., 2022). Pendidikan juga memiliki peran penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia yang mampu berpikir kritis, kreatif, dan adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan serta tuntutan kehidupan modern (Abd Rahman et al., 2022). Dalam konteks pendidikan formal, salah satu mata pelajaran yang memiliki peran strategis dalam membangun kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis adalah matematika. Matematika tidak hanya dipahami sebagai kumpulan konsep abstrak, tetapi juga sebagai sarana untuk melatih kemampuan pemecahan masalah yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari (Mega & Madani, 2023; Astutiningtyas et al., 2021). Sejalan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21, pembelajaran matematika perlu diarahkan pada penguatan literasi numerasi agar siswa mampu mengaplikasikan konsep bilangan dan penalaran matematis dalam berbagai konteks nyata secara fleksibel dan bermakna. Kemampuan tersebut menjadi penting karena numerasi tidak hanya digunakan dalam kegiatan akademik, tetapi juga dalam pengambilan keputusan dan penyelesaian masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan numerasi merupakan keterampilan fundamental yang mencakup kemampuan memahami, menginterpretasikan, menggunakan, serta menganalisis informasi berbasis angka untuk menyelesaikan persoalan dalam kehidupan sehari-hari (Mariamah et al., 2021). Kemampuan ini tidak hanya berkaitan dengan perhitungan matematis, tetapi juga mencakup kemampuan bernalar, mengenali pola, serta menghubungkan konsep matematika dengan situasi kontekstual (Waluya et al., 2022; Salvia et al., 2022). Namun demikian, pembelajaran matematika di sekolah dasar masih menghadapi berbagai tantangan, seperti rendahnya minat belajar siswa, kesulitan memahami konsep dasar, serta terbatasnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif (Rahmawati et al., 2021). Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya kemampuan numerasi siswa, khususnya pada materi operasi hitung yang membutuhkan pemahaman bertahap dan konkret. Jika kondisi tersebut tidak segera diatasi, siswa akan mengalami hambatan dalam memahami konsep matematika pada jenjang berikutnya yang lebih kompleks.

Rendahnya kemampuan numerasi juga tercermin dari hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2022 yang menunjukkan bahwa capaian literasi matematika siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata negara peserta lainnya. Situasi ini menunjukkan perlunya inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa sekaligus memperkuat pemahaman konsep matematika secara bermakna. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah pembelajaran kooperatif yang bersifat interaktif, kolaboratif, dan menyenangkan. Pembelajaran yang mengintegrasikan permainan edukatif, diskusi kelompok, dan kompetisi akademik terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar sekaligus memperkuat pemahaman konsep matematika siswa. Hal tersebut sejalan dengan temuan Putra dan Purnomo (2023) yang menegaskan bahwa pembelajaran kontekstual berperan penting dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar.



Salah satu model pembelajaran kooperatif yang memiliki potensi besar dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika adalah *Team Games Tournament (TGT)*. Model *TGT* menekankan kerja sama kelompok, permainan akademik, dan turnamen yang dirancang untuk menciptakan suasana belajar aktif dengan kompetisi yang sehat (Rani, 2022). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa model ini efektif dalam meningkatkan motivasi, partisipasi, dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar (Aprilya & Susilo, 2025; Lubis & Nasution, 2023). Penelitian Manalu dan Margareta (2023) juga menunjukkan bahwa penerapan model *Team Games Tournament* mampu meningkatkan hasil belajar siswa melalui aktivitas pembelajaran kooperatif yang interaktif dan kompetitif sehingga siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, *TGT* juga mampu membangun interaksi sosial yang positif karena siswa saling membantu memahami materi melalui diskusi dan permainan kelompok (Setiawan et al., 2021; Alawiyah et al., 2023). Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada peningkatan hasil belajar secara umum sehingga integrasi *TGT* dengan media pembelajaran numerasi yang konkret masih relatif terbatas.

Penggunaan media pembelajaran merupakan komponen penting dalam mendukung efektivitas pembelajaran matematika di sekolah dasar. Media pembelajaran membantu guru menyajikan konsep abstrak menjadi lebih konkret sehingga lebih mudah dipahami siswa (Fadilah et al., 2023; Karomah et al., 2024). Dalam penelitian ini, model *TGT* dipadukan dengan media Spintaz, yaitu media berbasis permainan yang menggabungkan *spinning wheel* dan *puzzle* sebagai sarana pembelajaran operasi hitung perkalian. Media berbasis permainan seperti ini mampu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, meningkatkan keterlibatan siswa, serta memperkuat pemahaman konsep numerasi melalui aktivitas langsung (Okra, 2023; Anggraini, 2023). Penelitian Suwandayani et al. (2025) dan Lozano et al. (2023) juga menunjukkan bahwa pendekatan *game-based learning* memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kemampuan numerasi dan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar.

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas III SDN Karangtengah 01, kemampuan numerasi siswa pada materi operasi hitung perkalian masih belum optimal. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan memahami konsep dasar perkalian serta kurang menunjukkan keterlibatan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan melalui penerapan model *Team Games Tournament* berbantuan media Spintaz untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa pada materi operasi hitung perkalian. Konsistensi penggunaan istilah asing dalam penelitian ini juga disesuaikan dengan kaidah penulisan akademik agar penyajian naskah lebih sistematis, ilmiah, dan sesuai dengan standar publikasi jurnal nasional terakreditasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan model pembelajaran matematika yang lebih interaktif, kolaboratif, dan berorientasi pada peningkatan kemampuan numerasi siswa secara optimal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif dengan desain spiral model Kemmis dan McTaggart yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus untuk memperbaiki proses pembelajaran matematika pada materi operasi hitung perkalian bilangan bulat 1–10 melalui penerapan model *Team Games Tournament (TGT)* berbantuan media Spintaz. Subjek penelitian adalah 25 siswa kelas III SD Negeri Karangtengah 01 semester genap tahun pelajaran 2026/2027 yang terdiri atas 8 siswa perempuan dan 17 siswa laki-laki.





Pemilihan subjek didasarkan pada rendahnya kemampuan numerasi siswa yang terlihat dari hasil belajar matematika yang masih berada di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Penelitian dilakukan secara kolaboratif bersama guru kelas untuk meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan non-tes. Tes digunakan untuk mengukur peningkatan kemampuan numerasi siswa, sedangkan non-tes dilakukan melalui observasi aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran. Instrumen penelitian meliputi soal tes kemampuan numerasi, lembar observasi aktivitas pembelajaran, dan dokumentasi kegiatan penelitian. Instrumen tes dan lembar observasi terlebih dahulu melalui proses validasi isi oleh guru kelas dan dosen ahli pendidikan matematika untuk memastikan kesesuaian indikator, materi, serta keterukuran kemampuan numerasi siswa. Selain itu, instrumen observasi disusun berdasarkan indikator keterlibatan siswa yang mencakup partisipasi aktif, kerja sama kelompok, perhatian terhadap pembelajaran, dan antusiasme selama kegiatan berlangsung sehingga kualitas data penelitian menjadi lebih objektif dan terarah. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan membandingkan hasil setiap siklus pembelajaran. Indikator keberhasilan penelitian ditetapkan apabila hasil kemampuan numerasi siswa mencapai nilai di atas KKTP serta menunjukkan peningkatan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, penerapan model *Team Games Tournament* berbantuan media Spintaz diharapkan mampu meningkatkan kemampuan numerasi siswa secara optimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan numerasi siswa kelas 3 SDN Karangtengah 01 setelah diterapkannya model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) berbantuan media Spintaz. Perubahan tersebut terlihat dari pergeseran kategori kemampuan siswa ke arah yang lebih baik pada setiap tahapan pelaksanaan tindakan. Secara umum, kondisi tersebut mengindikasikan bahwa pembelajaran yang diterapkan memberikan dampak positif terhadap perkembangan kemampuan numerasi siswa. Rincian distribusi kemampuan numerasi pada kondisi awal, siklus I, dan siklus II disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Distribusi Frekuensi Kemampuan Numerasi Kondisi Awal, Siklus I, dan Siklus II Siswa Kelas 3 SDN Karangtengah 01

| No. | Rentang Nilai Kemampuan Numerasi | Kriteria | Kondisi Awal | Siklus I | Siklus II |
|-----|----------------------------------|---------------|--------------|----------------|-----------|
| | | | Frekuensi | Persentase (%) | Frekuensi |
| 1 | 90–100 | Sangat Baik | – | – | 3 |
| 2 | 80–89 | Baik | 5 | 20 | 9 |
| 3 | 70–79 | Cukup Baik | 12 | 48 | 10 |
| 4 | 60–69 | Kurang Baik | 8 | 32 | 3 |
| 5 | <59 | Sangat Kurang | – | – | – |
| | Jumlah | | 25 | 100 | 25 |

Berdasarkan hasil yang disajikan pada Tabel 1, terlihat adanya pergeseran distribusi kemampuan numerasi siswa ke arah kategori yang lebih baik pada setiap siklus pembelajaran. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang diterapkan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan siswa secara bertahap. Selain itu, terjadi penurunan jumlah siswa pada kategori kemampuan rendah yang mengindikasikan adanya peningkatan pemahaman konsep

numerasi. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang diterapkan efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

Selanjutnya, hasil observasi pelaksanaan model pembelajaran TGT berbantuan media Spintaz menunjukkan adanya peningkatan keterlaksanaan sintak pembelajaran dari siklus I ke siklus II. Perbaikan pelaksanaan terlihat pada hampir seluruh tahapan pembelajaran yang diamati, meskipun masih terdapat beberapa indikator yang belum sepenuhnya terlaksana secara optimal. Secara keseluruhan, data tersebut menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran semakin baik dalam mendukung proses pembelajaran yang aktif dan terstruktur. Rincian hasil analisis pelaksanaan TGT disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Perbandingan Pelaksanaan TGT

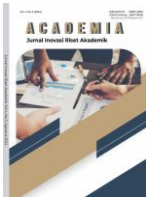
| No | Sintak/Kegiatan | Siklus I | Siklus II |
|----|--------------------|----------|-----------|
| 1 | Kegiatan Awal | 6 | 6 |
| 2 | Class Presentation | 1 | 2 |
| 3 | Team | 2 | 2 |
| 4 | Games | 2 | 3 |
| 5 | Tournament | 2 | 2 |
| 6 | Appreciation | 2 | 2 |
| 7 | Evaluation | 2 | 2 |
| 8 | Kegiatan Penutup | 2 | 3 |
| | Total | 19 | 22 |

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan pada Tabel 2, terdapat peningkatan keterlaksanaan sintak pembelajaran dari siklus I ke siklus II. Perbaikan tersebut menunjukkan bahwa guru semakin mampu menerapkan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan model yang digunakan. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa indikator yang belum terlaksana secara optimal pada kedua siklus. Secara umum, hasil ini menunjukkan adanya peningkatan kualitas pelaksanaan pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran lebih efektif.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Team Games Tournament (TGT)* berbantuan media Spintaz mampu meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas III SDN Karangtengah 01 secara bertahap pada setiap siklus tindakan. Peningkatan tersebut tidak hanya terlihat dari hasil belajar, tetapi juga dari perubahan perilaku belajar siswa yang semakin aktif, responsif, dan terlibat dalam proses pembelajaran. Siswa menunjukkan peningkatan partisipasi dalam diskusi kelompok, lebih berani mengemukakan pendapat, serta lebih percaya diri dalam menyelesaikan soal matematika. Temuan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran yang dikemas melalui aktivitas permainan dan kerja sama kelompok mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna serta membantu siswa memahami konsep abstrak menjadi lebih konkret (Rani, 2022; Lubis & Nasution, 2023; Aprilya & Susilo, 2025). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan Manalu dan Margareta (2023) yang menyatakan bahwa model *Team Games Tournament* mampu meningkatkan hasil belajar siswa melalui aktivitas pembelajaran kooperatif yang interaktif dan kompetitif sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keterlibatan aktif siswa selama pembelajaran menjadi faktor penting dalam mendukung peningkatan kemampuan numerasi di sekolah dasar.

Peningkatan kemampuan numerasi siswa dalam penelitian ini dapat dijelaskan melalui karakteristik model *TGT* yang menekankan pembelajaran kooperatif berbasis interaksi sosial. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga



sebagai subjek aktif yang terlibat dalam diskusi, tanya jawab, dan penyelesaian masalah secara kolaboratif. Aktivitas tersebut memungkinkan terjadinya pertukaran pengetahuan antar siswa sehingga pemahaman konsep berkembang secara bertahap dan lebih mendalam. Selain itu, adanya unsur kompetisi dalam bentuk turnamen akademik memberikan dorongan motivasional yang membuat siswa lebih serius dalam memahami materi. Kondisi ini memperlihatkan bahwa pembelajaran kooperatif berbasis permainan mampu meningkatkan motivasi intrinsik sekaligus kemampuan berpikir logis siswa secara bersamaan (Setiawan et al., 2021; Nisfuana, 2023; Ambarita et al., 2023). Temuan ini juga diperkuat oleh Sandra dan Sanoto (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan model Teams Games Tournament berbantuan media permainan dapat meningkatkan hasil belajar matematika serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Selain model pembelajaran, media Spintaz juga memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Media ini berfungsi sebagai alat bantu konkret yang menjembatani pemahaman siswa dari konsep abstrak menuju representasi visual dan manipulatif. Melalui penggunaan *spinning wheel*, *puzzle*, dan media hitung lainnya, siswa dapat belajar secara langsung melalui aktivitas *hands-on*, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan tidak monoton. Pengalaman belajar tersebut membantu siswa membangun pemahaman konsep perkalian secara lebih bermakna karena mereka terlibat langsung dalam proses menemukan konsep, bukan sekadar menghafal prosedur. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa media pembelajaran berbasis visual dan manipulatif mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika secara lebih efektif pada siswa sekolah dasar (Fadilah et al., 2023; Karomah et al., 2024; Okra, 2023).

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa suasana belajar yang menyenangkan memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Pada kondisi awal, sebagian siswa cenderung menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan sehingga berdampak pada rendahnya keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Namun, setelah diterapkan model *TGT* berbantuan media Spintaz, suasana kelas menjadi lebih dinamis, interaktif, dan menyenangkan. Kondisi tersebut mendorong peningkatan keterlibatan emosional siswa yang berimplikasi pada meningkatnya konsentrasi dan ketekunan dalam belajar. Pembelajaran berbasis permainan terbukti mampu mengurangi kecemasan belajar matematika sekaligus meningkatkan motivasi dan daya tahan siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas numerasi (Anggraini, 2023; Kartika et al., 2023; Lozano et al., 2023). Temuan ini juga relevan dengan penelitian Felianti dan Sanoto (2023) yang menjelaskan bahwa penerapan pembelajaran aktif berbasis kolaboratif mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa sekolah dasar secara signifikan.

Secara teoritis, hasil penelitian ini memperkuat bahwa kemampuan numerasi tidak hanya mencakup keterampilan berhitung, tetapi juga melibatkan kemampuan bernalar, memahami informasi, serta memecahkan masalah dalam konteks kehidupan nyata. Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu dirancang secara kontekstual, interaktif, dan melibatkan siswa secara aktif dalam proses konstruksi pengetahuan. Model *TGT* berbantuan media Spintaz memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan tersebut melalui aktivitas kolaboratif, kompetitif, dan eksploratif. Dengan demikian, integrasi model pembelajaran inovatif dan media konkret menjadi strategi yang relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran numerasi di sekolah dasar (Mariamah et al., 2021; Putra & Purnomo, 2023; Waluya et al., 2022; Salvia et al., 2022). Pendekatan pembelajaran semacam ini juga mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti komunikasi, kolaborasi, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis siswa.





Hasil penelitian ini juga konsisten dengan berbagai penelitian terdahulu yang menunjukkan efektivitas model *TGT* dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Penelitian Sandra dan Sanoto (2024) serta Rani Ayunda dan Riduan Febriandi (2023) menemukan bahwa *TGT* mampu meningkatkan kemampuan numerasi melalui pembelajaran yang aktif dan kompetitif. Selain itu, penelitian Allo et al. (2025) menunjukkan bahwa integrasi model *TGT* dengan media permainan dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar siswa secara signifikan. Kesamaan hasil ini memperkuat bahwa model *TGT* memiliki potensi kuat dalam meningkatkan partisipasi, motivasi, dan pemahaman konsep secara bersamaan dalam pembelajaran matematika (Allo et al., 2025; Aprilya & Susilo, 2025; Rani, 2022). Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran kooperatif berbasis permainan dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Berdasarkan keseluruhan temuan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Team Games Tournament* berbantuan media Spintaz memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. Pembelajaran yang mengintegrasikan unsur kerja sama, permainan edukatif, dan media konkret terbukti mampu menciptakan proses belajar yang lebih aktif, bermakna, dan menyenangkan. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa guru perlu mengembangkan pembelajaran matematika yang lebih inovatif dan berpusat pada siswa agar kemampuan numerasi dapat berkembang secara optimal. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penggunaan media Spintaz pada materi matematika lainnya atau mengombinasikannya dengan model pembelajaran inovatif lain guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif dan generalisasi yang lebih luas (Rahman et al., 2022; Mega & Madani, 2023; Nurfadilah et al., 2022). Hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa inovasi pembelajaran berbasis permainan memiliki potensi besar dalam mendukung penguatan literasi numerasi siswa melalui pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan kontekstual.

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* berbantuan media Spintaz mampu meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas III SDN Karangtengah 01 secara bertahap melalui proses pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan menyenangkan. Model *TGT* mendorong siswa untuk lebih terlibat dalam kegiatan belajar melalui kerja sama kelompok, permainan edukatif, dan kompetisi yang sehat sehingga siswa menjadi lebih antusias dalam memahami konsep matematika. Penggunaan media Spintaz juga membantu siswa memvisualisasikan konsep operasi hitung yang sebelumnya bersifat abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kombinasi model pembelajaran kooperatif dan media interaktif tidak hanya meningkatkan hasil belajar numerasi, tetapi juga memperkuat keterlibatan, motivasi, serta keberanian siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika di kelas. Pembelajaran berbasis permainan dan aktivitas kolaboratif juga terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang lebih komunikatif, adaptif, dan berpusat pada pengalaman belajar siswa.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi praktis bahwa penggunaan model pembelajaran inovatif berbantuan media konkret dapat menjadi alternatif yang efektif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Guru diharapkan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih partisipatif dan bermakna melalui penerapan strategi belajar yang berpusat pada aktivitas siswa sehingga pembelajaran matematika tidak lagi dipandang sebagai pelajaran yang sulit dan



membosankan. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi sekolah dalam mengembangkan media dan model pembelajaran kreatif yang mendukung implementasi pembelajaran numerasi. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menerapkan model *Team Games Tournament* berbantuan media pembelajaran pada materi matematika lain atau jenjang pendidikan berbeda agar diperoleh gambaran yang lebih luas mengenai efektivitas model pembelajaran tersebut. Dengan demikian, integrasi model pembelajaran kooperatif dan media berbasis permainan memiliki potensi besar untuk mendukung penguatan kualitas pembelajaran numerasi di sekolah dasar secara lebih inovatif dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd Rahman, B. P., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani, Y. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1-8. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul/article/view/7757>
- Alawiyah, A., Sukron, J., & Firdaus, M. A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Times Games Tournament untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Fitrah: Journal of Islamic Education*, 4(1), 69-82. <https://doi.org/10.53802/fitrah.v4i1.188>
- Allo, M. L., Situru, R. S., & Ramopoly, I. H. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament Berbantuan Media Ular Tangga Numerasi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas 4 SD Kristen Anugrah Malango'. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(3), 3424-3433. <https://al-haramjournal.id/index.php/J-CEKI/article/view/8984>
- Ambarita, M. M., Simanjuntak, H., & Yanti, F. (2023). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe team games tournament (TGT) pada materi struktur atom dan nanoteknologi terhadap motivasi dan hasil belajar siswa di kelas X SMA Negeri 2 Pematangsiantar. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(6), 9833-9846. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/7720>
- Anggraini, W. N. (2023). Increase Interest in Learning Mathematics for 5th Grade Students Using Android Game-Based Learning Media. *International Journal of Elementary Education*, 7(4), 637-645. <https://doi.org/10.23887/ijee.v7i4.64937>
- Aprilya, P. D., & Susilo, C. Z. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Negeri Plandi 1. *EduCurio: Education Curiosity*, 3(3), 445-448. <https://doi.org/10.71456/ecu.v3i3.1254>
- Astutiningtyas, E. L., Wulandari, A. A., Farahsanti, I., & Exacta, A. P. (2021). Microteaching dalam jaringan berbasis lesson study dan keterampilan penyusunan authentic assessment matematika berorientasi HOTS. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 49-60. <https://doi.org/10.30738/union.v9i1.9136>
- Fadilah, A., Nurzakiah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian media, tujuan, fungsi, manfaat dan urgensi media pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(2), 01-17. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i2.938>
- Felianti, E. S., & Sanoto, H. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA SD. *Jiip-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(9), 7404-7413. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i9.2959>





- Karomah, F. N., Devita, D., Ramli, Z. J., & Mas'odi, M. O. (2024). Peran dan manfaat media pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) Unars*, 15(2), 211-222. <https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v15i2.5768>
- Kartika, I. M., Sila, I. M., Priantini, D. A. M. M. O., Suastra, I. W., & Arnyana, I. B. P. (2023). Role Play Game-Based Learning Multimedia for Elementary School Students. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 56(1), 1–10. <https://doi.org/10.23887/jpp.v56i1.60734>
- Lozano, A. S., Canlas, R. J. B., Coronel, K. M., Canlas, J. M., Duya, J. G., Macapagal, R. C., ... & Miranda, J. P. P. (2023). A game-based learning application to help learners to practice mathematical patterns and structures. *arXiv preprint arXiv:2306.13685*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2306.13685>
- Lubis, R. L., & Nasution, I. S. (2023). Pengaruh Model Team Games Tournament terhadap Keaktifan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV SD. *TERPADU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 1(2), 129-137. <https://pelitaaksara.or.id/index.php/terpadu/article/view/19>
- Manalu, S. I. Y., & Margareta, E. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Team Games Tournament (Tgt) Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Lawe Sigala-Gala. *Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Entrepreneurship*, 1(3), 24-33. <https://ejournal.uhn.ac.id/index.php/entrepreneurship/article/view/1404>
- Mariamah, M., Suciyati, S., & Hendrawan, H. (2021). Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Ditinjau dari Jenis Kelamin. *Tunas: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 1(2), 17-19. <https://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/tunas/article/view/818>
- Mega, A. M. P., & Madani, F. (2023). Analisis Assesmen Autentik Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 778-788. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5659>
- Nisfuana, N. (2023). Kooperatif Learning Tipe Teams Games Tournaments Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 2(4), 437–444. <https://doi.org/10.51878/teaching.v2i4.1888>
- Nurfadilah, A., Hakim, A. R., & Nurropidah, R. (2022). Systematic Literature Review: Pembelajaran Matematika pada Materi Luas dan Keliling Segitiga. *Polinomial: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 1-13. <https://doi.org/10.56916/jp.v1i1.33>
- Okra, R. (2023). The development of educational game-based learning media in natural science subject for elementary school students. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 10(2), 122-132. <https://doi.org/10.21831/jitp.v10i2.54890>
- 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. <http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6231>
- Rahmawati, R., Zuliani, R., & Rini, C. P. (2021). Analisis kesulitan belajar matematika pada siswa kelas V SDN Karawaci 11. *NUSANTARA*, 3(3), 478-488. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara/article/view/1515>
- Rani, D. E. (2022). Penerapan pembelajaran kooperatif Teams Games Tournament (TGT) untuk meningkatkan hasil belajar matematika. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6068-6077. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3146>
- Salvia, N. Z., Sabrina, F. P., & Maula, I. (2022, January). Analisis kemampuan literasi numerasi peserta didik ditinjau dari kecemasan matematika. In *ProSANDIKA UNIKAL*





- (*Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan*), 3(1), 351-360. <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/JUDIKA/article/view/13861>
- Sandra, O. A., & Sanoto, H. (2024). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Teams Games Tournament Berbantuan Media Papan Pintar Perkalian. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 22(1), 60-72. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v22i1.7327>
- Setiawan, Z., Lastya, H. A., & Sadrina, S. (2021). Penerapan TGT (Team Games Tournament) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di Kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMKN 2 Sigli. *Jurnal Edukasi Elektro*, 5(2), 131-137. <https://doi.org/10.21831/jee.v5i2.41437>
- Suwandayani, B. I., Ananda, L. J., Elvierayani, R. R., Yayuk, E., Ekowati, D. W., & Mohamed, Z. B. The effect of traditional congklak game-based learning on the numeracy achievement of second-grade elementary students. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 15(1), 1-14. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v15i1.1-14>
- Waluya, S. B., Sukestiyarno, Y. L., & Cahyono, A. N. (2022). Mathematical Reflective Thinking Process of Prospective Elementary Teachers Review from the Disposition in Numerical Literacy Problems. *International Journal of Educational Methodology*, 8(3), 405-420. <https://doi.org/10.12973/ijem.8.3.405>