**Penerapan Pembelajaran TGT (team game tournament) Berbantuan Media Papan BINCAH Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bilangan Cacah kelas 3B SDN Arjowinangun 2 Malang**

**Reny Murdyana1, Cicilia Ika Rahayunita2 , Yusrotul Mifta Aninin3**

Pendidikan Profesi Guru, Universitas PGRI Kanjuruhan Malang1

Dosen Pembimbing Lapangan, Universitas PGRI Kanjuruhan Malang2

Guru Pamong, SDN Arjowinangun 2 Kota Malang3

e-mail : ppg.renymurdyana93830@program.belajar.id

yusrotulainin12@guru.sd.belajar.id

**Abstract**: The main issue in this study is the low learning outcomes of 3B grade students at SDN Arjowinangun 2 Malang in mathematics, particularly on whole number material. This study aims to answer the question: can the application of the TGT (Team Game Tournament) learning model assisted by the BINCAH board improve students' learning outcomes in this material? The TGT model was chosen because it allows students to engage in active group learning within a fun and competitive environment. The BINCAH board serves as an interactive tool that helps simplify the understanding of whole number concepts. This research is Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles, each consisting of planning, implementation, observation, and reflection. The subjects were 28 students from class 3B. Data were collected through observation, learning outcome tests, and interviews, and then analyzed qualitatively and quantitatively. The results show significant improvement: mastery learning increased from 39.29% in the pre-cycle to 60.71% in Cycle I and 89.29% in Cycle II, reflecting a 47.07% increase.

**Keywords**: TGT, BINCAH Board, learning outcomes, mathematics.

**Abstrak** : Masalah utama dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa kelas 3B SDN Arjowinangun 2 Malang pada mata pelajaran matematika, khususnya materi bilangan cacah. Penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan: apakah penerapan model pembelajaran TGT (Team Game Tournament) berbantuan media papan BINCAH dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi tersebut. Model TGT dipilih karena memungkinkan siswa untuk belajar secara aktif dalam kelompok dengan suasana kompetisi yang menyenangkan. Media BINCAH digunakan sebagai alat bantu interaktif yang memudahkan pemahaman konsep bilangan cacah. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 28 siswa kelas 3B. Data dikumpulkan melalui observasi, tes hasil belajar, dan wawancara, kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan: ketuntasan belajar naik dari 39,29% pada pra-siklus menjadi 60,71% pada Siklus I dan 89,29% pada Siklus II, mencerminkan peningkatan sebesar 47,07%.

**Kata Kunci**, TGT, papan BINCAH, hasil belajar, matematika.

**PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Undang Undang no 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 1). Pendidikan adalah pondasi utama dalam membentuk generasi yang berkualitas, terutama di jenjang pendidikan dasar. Salah satu tantangan terbesar dalam dunia pendidikan adalah meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam bidang matematika. Matematika sebagai mata pelajaran dasar memiliki peranan penting dalam pengembangan kemampuan berpikir logis, analitis, dan kritis siswa. Namun, kenyataannya, banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar matematika, seperti bilangan cacah. Berdasarkan hasil observasi di SDN Arjowinangun 2 Malang, ditemukan bahwa siswa kelas 3B seringkali mengalami kesulitan dalam memahami materi bilangan cacah. Hal ini tercermin dari rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika, terutama pada materi bilangan cacah. Kondisi ini membutuhkan inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar mereka.

Salah satu model pembelajaran yang dianggap efektif dalam mengatasi masalah ini adalah model pembelajaran kooperatif, khususnya tipe *Team Game Tournament* (TGT). Model ini menekankan pada kerja sama tim, kompetisi yang sehat, serta pembelajaran yang menyenangkan melalui permainan dan turnamen. Dengan menggunakan model ini, siswa diharapkan lebih aktif dalam proses pembelajaran, serta mampu mengembangkan kemampuan mereka melalui interaksi sosial yang baik di dalam kelompok. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis kooperatif, seperti Team Game Tournament (TGT), efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut penelitian yang dilakukan oleh **Putri (2020)**, penerapan TGT dapat meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar siswa, yang berujung pada peningkatan hasil belajar mereka. Selain itu, studi dari **Nurhadi (2018)** juga menemukan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif dapat membantu siswa memahami materi yang abstrak dengan lebih baik. Namun, implementasi pembelajaran dengan model TGT di kelas seringkali menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan media pembelajaran yang mendukung interaksi dan kompetisi yang sehat. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam hal media pembelajaran yang dapat menarik minat siswa, salah satunya adalah media Papan BINCAH. Media Papan BINCAH adalah alat bantu belajar yang didesain khusus untuk materi bilangan cacah, yang diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika.

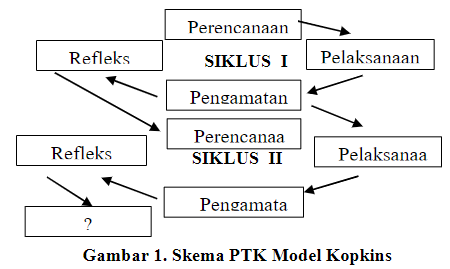
Kesenjangan dari penelitian sebelumnya adalah minimnya penerapan TGT yang berbantuan media permainan edukatif khusus di bidang matematika, khususnya pada materi bilangan cacah. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada integrasi TGT dengan media BINCAH yang dirancang untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika materi bilangan cacah. Selain itu, penelitian ini juga berkontribusi pada pengembangan metode pembelajaran yang lebih kontekstual dan aplikatif, yang dapat membantu siswa mengatasi kesulitan dalam memahami konsep matematika, khususnya pada bilangan cacah.

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan serta kaitannya dengan model pembelajaran TGT, peneliti bertujuan melakukan penelitian di kelas 3B SDN Arjowinangun 2 Kota Malang dengan menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) yang meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. SDN Arjowinangun 2 Kota Malang sebagai kelompok perlakuan tunggal dan tidak ada kelompok pembanding. Pemilihan kelas 3B SDN Arjowinangun 2 Kota Malang sebagai tempat penelitian dikarenakan kondisi siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika kaitannya dengan materi bilangan cacah. Berdasarkan hasil evaluasi pada pre test bilangan cacah, 17 dari 28 siswa belum tuntas atau masih berada dibawah KKM yang telah ditetapkan yaitu 65. Nilai terendah yang diterima adalah 50 sedangkan nilai tertinggi adalah 80. Nilai rata-rata masih relatif rendah yaitu hanya 62,6. Dari kondisi tersebut peneliti bermaksud melakukan penelitian tentang “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament(TGT) Untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bilangan cacah”. Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan model pembelajaran TGT berbantuan media BINCAH dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 3B SDN Arjowinangun 2 Kota Malang pada materi bilangan cacah. Manfaat dari penelitian ini untuk meningkatkan pemahaman siswa terkait materi bilangan cacah, sehinggga nilai rata-rata kelas dapat meningkat. Dengan pembelajaran kooperatif tipe TGT diharapkan kemampuan siswa memahami materi bilangan cacah dan dapat meningkat hasil belajar siswa serta menstimulus keaktifan siswa agar pembelajaran dapat berlangsung dua arah.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian\_dilaksanakan di SDN Arjowinangun 2 Kota Malang kelas 2B Tahun Ajaran 2024-2025. .Subyek penelitian ini siswa kelas 2B SDN Arjowinangun 2 Kota Malang yang berjumlah 28 siswa. Variabel dalam penelitian ini adalah hasil belajar dalam pembelajaran matematika pada materi bilangan cacah pada siswa kelas VI 2B SDN Arjowinangun 2 Kota Malang melalui pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media BINCAH.

Penelitian tindakan kelas merupakan proses pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi dalam upaya memecahkan masalah dengan tindakan terencana dalam situasi nyata serta menganalisis pada setiap perlakuan dari tindakan yang telah dilakukan (Zainal, 2006). Model desain penelitian tindakan kelas sebagai berikut :



Langkah-langkah PTK di atas dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Perencanaan

Setiap siklus disusun perencanaan guna perbaikan dalam pembelajaran. Dalam perencanaan berisi tujuan dan menonjolkan perlakuan khususnya guru dalam proses pembelajaran. Pada setiap proses pembelajaran perencanaan yang telah disusun dijadikan pedoman. Perencanaan tersebut terdiri dari perencanaan awal dan perencanaan lanjutan.

1. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan Tindakan merupakan implementasi dari perencanaan yang telah disiapkan. Pelaksanaan Tindakan dilaksanakan pada saat pembelajaran berlangsung sesuai dengan scenario atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah disiapkan.

1. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan pada saat penelitian dilaksanakan secara langsung oleh peneliti pada saat pembelajaran matematika berlangsung, meliputi: 1). Aktivitas siswa saat KBM berlangsung, 2). Kemampuan guru mengelola pembelajaran, 3). Respon pada siswa terhadap pembelajaran, 4). Hasil belajar pada siswa. Observasi yang telah dilakukan dicatat dalam lembar observasi kemudian dianalisis pada saat\_refleksi.

1. Refleksi

Bertujuan untuk mengkaji tindakan yang telah dilakukan berdasarkan data saat observasi berlangsung, kemudian dilakukan penyempurnaan tindakan pada siklus berikutnya. Refleksi dilakukan dengan diskusi bersama peneliti. Dari hasil refleksi, mencatat kekurangan yang perlu diperbaiki untuk dijadikan dasar dalam penyusunan rencana ulang. Pengelolaan data dilakukan terhadap data kuantitatif berupa hasil belajar kognitif yang diperoleh dari soal test sebagai indikator penelitian. Soal test merupakan kumpulan pertanyaan atau tugas yang diberikan kepada siswa untuk dikerjakan dalam rangka mengukur hasil belajar.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

Adapun paparan data penelitian mencakup (1) Pra tindakan, (2) Tindakan Siklus I (3) Tindakan Siklus II. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan observasi terhadap siswa. Sebelum mengawali penelitian, peneliti mengadakan pre-test yang berisi tentang materi bilangan cacah. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang akan diajarkan. Pre-test diikuti oleh semua siswa sebanyak 28 orang siswa. Setelah pre-test selesai dilaksanakan, maka berdasarkan hasil tes awal, langkah selanjutnya peneliti melakukan persiapan mengajar serta memberikan lembar observasi kepada guru kelas untuk melakukan pengamatan selama penelitian berlangsung.

Tindakan penelitian dilaksanakan pada tanggal 05 – 06 Agutus 2024. Penelitian dilaksanakan di kelas 3B SDN Arjowinangun 2 Kota Malang. Sekolah mengalokasikan waktu untuk pembelajaran matematika adalah 4 jam per minggu, alokasi dalam satu jam pembelajaran yaitu 45 menit. Dalam penelitian yang dilakukan peneliti bertindak sebagai guru.

**Pra Siklus**

Pra siklus Pada kegiatan ini menganalisis nilai Pre Test matematika pada bab sebelumnya serta melakukan observasi terhadap siswa dalam kegiatan KBM. Adapun nilai matematika pra siklus sebagai berikut:

Gambar 2. Diagram Nilai Matematika Pra Siklus

Berdasarkan diagram diatas terdapat 2 siswa dengan nilai 50, 5 siswa dengan nilai 55,

10 siswa dengan nilai 60, 4 siswa dengan nilai 65, 2 siswa dengan nilai 70, siswa dengan nilai 75, 1 siswa dengan nilai 80.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas 3B SDN Arjowinangun 2, Malang kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang diterapkan yaitu ≤ 65.

**Tabel 1. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pra Siklus**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nilai | Status | Jumlah | Presentase (%) |
| < 65 | Belum Tuntas | 17 Siswa | 60,71% |
| ≥ 65 | Tuntas | 11 Siswa | 39,29% |
| Jumlah | | 28 Siswa | 100% |

Berdasarkan tabel diatas 17 siswa dengan persentase 60,71% belum tuntas dalam tes dan 11 siswa dengan persentase 39,29% dinyatakan tuntas dalam tes.

**Siklus I**

Pada Siklus I kegiatan sebagai berikut: 1) Pembuatan silabus pembelajaran pada mata pelajaran/tema tertentu yang disusun berdasarkan standar isi yang berisikan identitas mata pelajaran, standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar. 2) Pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT). 3) Mempersiapkan tes kemampuan berpikir kritis pada akhir Siklus I mengenai materi bilangan cacah. 4) Membentuk kelompok heterogen terdiri dari 7 orang. Pada tahap pengamatan, peneliti melakukan pengamatan terhadap hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa sebanyak 20 Soal dalam bentuk pilihan ganda. Hasil dari pengamatan aktivitas siswa setelah tindakan proses pembelajaran pada siklus 1 dinyatakan dengan hasil sebagai berikut :

Gambar 3. Diagram Nilai Matematika Siklus 1

Bedasarkan diagram diatas, setelah pembelajaran pada siklus 1, menunjukkan bahwa terdapat 5 siswa dengan nilai 55, 6 siswa dengan nilai 60, 10 siswa dengan nilai 65, 2 siswa dengan nilai 70, 4 siswa dengan nilai 75, 1 siswa dengan nilai 80. Berdasarkan data diatas setelah pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode TGT dengan menggunakan media papan BINCAH terdapat kenaikan nilai siswa.

**Tabel 2. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nilai | Status | Jumlah | Presentase (%) |
| < 65 | Belum Tuntas | 11 Siswa | 39,29% |
| ≥ 65 | Tuntas | 17 Siswa | 60,71% |
| Jumlah | | 28 Siswa | 100% |

Pada siklus 1, hasil penelitian menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa sudah berbalik dari hasil penelitian pra siklus, pada siklus 1 menujukan hasil mencapai 60%. Dari total 28 siswa, 17 siswa dinyatakan tuntas, sedangkan 11 siswa masih belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hasil ini menunjukkan meskipun terdapat peningkatan dari hasil pra siklus, namun masih ada sebagian siswa yang memerlukan perhatian lebih dan perlu dilakukan upaya perbaikan agar seluruh siswa dapat mencapai target yang ditetapkan.

**Siklus II**

Pada siklus II materi dan penggunaan metode dan media pembelajarannya masih sama seperti pada siklus I. Namun sesuai dari hasil pengamatan dan refleksi pada siklus I, terdapat beberapa tambahan dan perubahan pada saat pelaksanaan pembelajaran. Untuk mempertahankan dan lebih meningkatkan rasa senang pada siswa maka terdapat tambahan permainan tradisional dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode TGT, pada pembentukan kelompok diubah untuk memberikan kesempatan kepada siswa berinteraksi dengan teman sekelas yang berbeda, mendorong kolaborasi yang lebih luas, selain itu pada siklus 2 juga terdapat penambahan sesi tanya jawab untuk meningkatkan pemahaman siswa.

Adapun hasil dari pembelajaran pada siklus II sebagai berikut:

**Gambar 4. Diagram Nilai Matematika Siklus 2**

Bedasarkan diagram diatas, setelah pembelajaran pada siklus 2 dilakukan, menunjukkan bahwa terdapat 3 siswa dengan nilai 60, 3 siswa dengan nilai 65, 9 siswa dengan nilai 70, 6 siswa dengan nilai 75, 5 siswa dengan nilai 80, 1 siswa dengan nilai 85, 1 siswa dengan nilai 90. Berdasarkan data diatas setelah adanya Perbaikan yang dilakukan setelah siklus 1 telah memberikan dampak positif, sehingga dapat menaikkan nilai siswa.

**Tabel 3. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nilai | Status | Jumlah | Presentase (%) |
| < 65 | Belum Tuntas | 3 Siswa | 10,71% |
| ≥ 65 | Tuntas | 25 Siswa | 89,29% |
| Jumlah | | 28 Siswa | 100% |

Pada siklus 2, penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam ketuntasan belajar siswa dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Hasil evaluasi pada siklus ini menunjukkan bahwa ketuntasan siswa mencapai 90%. Dari total 28 siswa, 25 siswa berhasil mencapai atau melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sementara 3 siswa masih belum tuntas.

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas 3B SDN Arjowinangun 2 Kota Malang pada pra siklus, siklus I, dan Siklus II. Pada siklus ke II sudah mencapai criteria ketuntasan belajar siswa pada mata pelajaran Matematika. Tahap kegiatan yang dilakukan pada penelitian ini terdiri dari merencanakan, melaksanakan, observasi, refleksi. Hasil observasi pada prasiklus memperoleh beberapa masalah dilihat dari nilai pretest siswa kelas 3B pada mata pelajaran Matematika dengan rata-rata nilai siswa yaitu 62,6. Dari jumlah 28 , 17 siswa belum tuntas atau masih berada dibawah KKM yang telah ditetapkan yaitu 65, hal ini menunjukan ketuntasan belajar siswa masih 39,29% atau sebanyak 11 siswa. Dari permasalahan tersebut menjadi dasar untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas (PTK) untuk meningkaykan hasil belajar mata pelajaran matematika materi bilangan cacah pada kelas 3B SDN Arjowinangun 2 Kota Malang. Dalam penelitian ini menereapkan pembelajaran TGT (Team Game Tournament) berbantuan media papan bincah untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi bilangan cacah kelas 3b SDN Arjowinangun 2 Malang. Penelitian tindakan kelas pada siklus 1 ketuntasan siswa ada peningkatan yaitu dari 28 siswa sebanyak 17 siswa atau sebanyak 60,71% yang berhasil tuntas KKM. Dari data tersebut masih terdapat kendala yang dihadapi saat proses pelaksanaan pembelajaran siklus 1, yaitu masih kurangnya kerjasama team karena ditunjuk secara acak membuat siswa kurang senang dan permainan yang kurang menarik. Sehingga masih perlu perbaikan permainan dan perencanaan membuat kelompok yang membuat siswa merasa senang. Setelah perbaikan pada siklus 1 pelaksanaan pembelajaran pada siklus II memperoleh hasil yang meningkat dari 60,71% pada pelaksanaan pembelajaran siklus I, pada siklus II kali ini meningkat dari 28 siswa sebanyak 25 yang tuntas belajar secara prosentase peningkatan mencapai 89,29% dari data siklus I. . Hal tersebut dapat dilihat pada ketuntasan hasil belajar siswa yang ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 9.Peningkatan ketuntasan siswa pada Pra siklus, Siklus I dan Siklus II

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Siklus | Status | Jumlah | Presentase (%) |
| Pra Siklus | Tuntas | 11 Siswa | 39,29% |
| Siklus 1 | Tuntas | 17 Siswa | 60,71% |
| Siklus 2 | Tuntas | 25 Siswa | 89,29% |

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukan bahwa penereapkan pembelajaran TGT (Team Game Tournament) berbantuan media papan bincah dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan yang diperoleh pada penelitian ini karena model ini dapat mengubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif, melalui TGT siswa lebih termotivasi karena pembelajaran lebih menyenangkan dan menantang, menggunakan papan bincah membantu siswa untuk memahami pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar, siswa lebih antusias dan terlibat dalam pembelajaran karena suasana belajar yang menyenangkan dan tidak monoton. Penelitian lain juga menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran TGT dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Melalui TGT, siswa menjadi lebih aktif dan termotivasi dalam belajar, sehingga pemahaman konsep matematika meningkat **(Handayani, R., & Fajriyah, F. 2018)**. Penelitian yang serupa juga disebutkan bahwa penerapan model TGT dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang perjuangan pahlawan pada masa kolonial Belanda. Mereka menyimpulkan bahwa TGT membuat pembelajaran sejarah lebih menarik dan interaktif bagi siswa (Sumarni, T., & Hartono, A. 2018). Berdasarkan penelitian yang dilakukan tersebut, maka membuktikan bahwa penerapan pembelajaran TGT (Team Game Tournament) berbantuan media papan bincah dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi bilangan cacah kelas 3B SDN Arjowinangun 2 Malang.

**KESIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar matematika siswa kelas 3B SDN Arjowinangun 2 Malang setelah diterapkannya metode pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) dengan media papan BINCAH.

Pada pra-siklus, hanya 39,29% siswa yang tuntas, sementara 60,71% belum tuntas. Setelah pelaksanaan pembelajaran pada Siklus I, ketuntasan meningkat menjadi 60,71%, meskipun masih ada 39,29% siswa yang belum tuntas. Dengan perbaikan pada Siklus II, ketuntasan siswa mencapai 89,29%, dengan hanya 10,71% siswa yang belum tuntas.

Peningkatan ketuntasan dari Siklus I ke Siklus II mencapai 47,07%, menunjukkan bahwa perbaikan metode pembelajaran, seperti penambahan permainan tradisional dan perubahan dinamika kelompok, berdampak positif. Namun, masih ada tiga siswa yang memerlukan perhatian lebih karena belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

**DAFTAR PUSTAKA**

Alvialita Putri*, . (*2020)Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Ips Peserta Didik Sekolah Dasar

Sari, D.P., & Zulfiani, D. (2019). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi matematika di SD. Jurnal Inovasi Pendidikan, 9(1), 45-52.

Nurhayati, A., & Rahmawati, N. (2020). Efektivitas media berbasis game untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas 5 SD. Jurnal Pendidikan Matematika, 14(2), 34-41.

Nurhadi. (2018). Teori Belajar dan Pembelajaran Kognitivistik. Riau Pekanbaru: Program Magister Pasca Sarjana (Pps) Prodi Pendidikan Agama Islam Universitas Islam Negeri Sutan Syarif Kasim

Permana, A. (2017). Penggunaan media interaktif dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep bilangan cacah. Jurnal Pendidikan Dasar, 12(3), 120-127.

Sumarni, T., & Hartono, A. (2018). Implementasi model TGT dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SD pada pelajaran matematika. Jurnal Ilmu Pendidikan, 15(1), 1-9.

Ardiansyah, R. (2015). Pengaruh model TGT terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas V SD. Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia, 7(2), 35-40.

Fatmawati, N. (2021). Pengaruh media game edukasi terhadap hasil belajar matematika. Jurnal Teknologi Pendidikan, 13(1), 101-110.

Budiarto, W. (2020). Pembelajaran kooperatif tipe TGT berbasis teknologi untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Jurnal Pengajaran Matematika, 18(2), 98-110.

Handayani, R., & Fajriyah, F. (2018). Pengaruh TGT terhadap hasil belajar matematika di kelas tinggi SD. Jurnal Pendidikan Matematika, 15(3), 245-256.

Ismail, H., & Fauziah, A. (2017). Keefektifan penggunaan media interaktif pada pembelajaran matematika bilangan cacah. Jurnal Teknologi Pembelajaran, 11(2), 78-89

Slavin, R. E. (2014). Cooperative learning: Theory, research, and practice. Allyn & Bacon.

Sudjana, N. (2014). Penilaian hasil proses belajar mengajar. PT Remaja Rosdakarya.

Trianto. (2018). Model pembelajaran terpadu dalam teori dan praktik. Bumi Aksara.

.