

Implementasi Model *Teams Games Tournaments* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik

¹Siti Nur Khasanah, ²Sukirman, ³Nurul Aswar

^{1,2,3} Institut Agama Islam Negeri Palopo, Indonesia

¹sitinurkhasanah1524@gmail.com, ²sukirman_ss@iaianpalopo.ac.id, ³nurulaswar@iaianpalopo.ac.id

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi model *Teams Games Tournament* pada pembelajaran matematika peserta didik kelas II.B di MI Datuk Sulaiman Palopo serta mengetahui peningkatan hasil belajar pada pembelajaran matematika dengan mengimplementasikan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) di kelas II.B di MI Datuk Sulaiman Palopo. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart. Subjek penelitian peserta didik kelas II.B MI Dato Sulaiman Palopo yang berjumlah 26 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi yang digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas peserta didik dan guru, tes untuk menilai hasil belajar peserta didik, serta dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data yang berupa dokumentasi kegiatan pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan penerapan model pembelajaran TGT dimulai dengan perencanaan, yaitu: 1) mengidentifikasi masalah, 2) mencari penyebab masalah, 3) memilih masalah yang ada, dan 4) merancang tindakan untuk meningkatkan hasil belajar. Selanjutnya tahap tindakan dan observasi dilaksanakan sesuai rancangan tindakan, yaitu melaksanakan sistem pembelajaran TGT dengan menyusun langkah-langkah pembelajaran dalam siklus-siklus, setiap siklus melaksanakan tindakan: a) Teaching; b) Team Study; c) Game and Tournament; d) Recognize Team, sedangkan tahap refleksi, dilakukan pengamatan dan perbaikan pembelajaran TGT pada siklus sebelumnya, sehingga pembelajaran TGT pada siklus berikutnya akan berjalan lebih baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik antusias dan aktif mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran TGT. Serta adanya peningkatan hasil belajar peserta didik berdasarkan KKM, peningkatan nilai rata-rata kelas setelah diberi tindakan siklus I sebesar 50% dari 13 peserta didik yang tuntas kemudian siklus II meningkat 84.61% dari 20 orang peserta didik yang tuntas..

Keywords: Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT), Hasil Belajar

Introduction

Sistem pendidikan adalah salah satu komponen yang sangat penting bagi kemajuan pendidikan suatu bangsa. Apabila sistem pendidikan baik dalam suatu bangsa, maka peserta didik akan lebih mengalami perkembangan yang pesat dalam pembelajaran di SD / MI tempatnya menimba ilmu. Dalam hal ini, dapat dikatakan jika sistem pendidikan menjadi pondasi dalam terwujudnya tujuan pendidikan seperti yang tercantum dalam alinea ke-4 dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 yang berbunyi "Mencerdaskan kehidupan bangsa". (Na and Hipertensiva, n.d.) Berdasarkan hal tersebut semakin hari zaman semakin maju, manusia dituntut untuk mempunyai kemampuan serta terobosan-terobosan baru dalam

segala aspek kehidupan, tidak terkecuali aspek pendidikan. Karena suatu bangsa dapat mengalami kemajuan salah satunya jika dilihat dari pendidikan. Memasuki Abad 21 banyak hal yang berubah dari berbagai aspek kehidupan. Salah satunya adalah aspek pendidikan. Pada Abad 21 menuntun kita untuk mencetak sumber daya manusia yang berkualitas bagi bangsa dan negara. Sebagai negara yang luas dan heterogen. (Ngongo, Hidayat, and Wijayanto 2019) Indonesia harus mampu menjadi bangsa yang sanggup memenuhi berbagai kebutuhan masyarakat yang sesuai dengan impiannya.

Model pembelajaran sebagai salah satu komponen pendidikan yang sangat penting juga mengalami perubahan. Model pembelajaran adalah sebuah sistem proses pembelajaran yang utuh, mulai dari awal hingga akhir. (Chatib 2013) Model pembelajaran yang dituntut pada masa kini adalah model pembelajaran yang berpusat pada aktivitas peserta didik yang lebih demokratis, manusiawi, adil, menyenangkan, memberdayakan, menggairahkan, menantang, mengembirakan, membangkitkan minat belajar, merangsang timbulnya inspirasi, imajinasi, kreasi, inovasi, etos kerja, mandiri, berani, bertanggung jawab, cakap, kritis, dan semangat hidup. Model-model pembelajaran pada garis besarnya mencakup model pembelajaran partisipatif, model pembelajaran kontekstual dan model pembelajaran mandiri. (Ismail 2012) Kondisi kelas yang baik adalah ketika proses belajar mengajar terjadi interaksi banyak arah, yaitu interaksi antara peserta didik dengan guru maupun peserta didik dengan peserta didik. Padahal dalam dunia pendidikan peserta didik harus mempunyai sifat peduli terhadap sesama dan bekerja sama dengan teman-temannya.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat guna dalam proses pembelajaran maka tujuan pembelajaran itu akan tercapai, ada berbagai model pembelajaran yang bisa digunakan oleh seorang guru dalam proses pembelajaran, dan salah satunya adalah model pembelajaran Tames Games Tournament (TGT). (Magdalena et al. 2021) Pentingnya hasil belajar dalam konteks pendidikan tidak dapat dipandang sebelah mata. Hal ini karena hasil belajar tidak hanya mencerminkan prestasi akademis individu, tetapi juga memengaruhi perkembangan pribadi dan profesionalnya di masa depan. (Takmilyah and Kota 2020) Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan hasil belajar harus terus dilakukan dengan memperhatikan berbagai faktor yang memengaruhi proses pembelajaran, baik dari segi metode pengajaran maupun dukungan lingkungan belajar yang ada. Dengan demikian, hasil belajar yang optimal dapat tercapai untuk setiap individu

Penelitian Tindakan ialah kegiatan riset yang dilaksanakan dengan cara melaksanakan tindakan di kelas oleh guru atau penulis. Penelitian ini dapat dibagi menjadi empat jenis, yakni penelitian tindakan partisipasi (*participatory action research*), penelitian tindakan kritis (*critical action research*), penelitian tindakan sekolah (*instutional action research*) dan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). (Rahmah 2023) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berasal dari istilah bahasa Inggris Classroom Action Research yaitu penelitian yang dilaksanakan dalam sebuah kelas untuk mengetahui akibat dari tindakan yang dilaksanakan tersebut pada subjek penelitian terkait. (Azizah 2021) Penyelesaian pada subjek penelitian dalam sebuah lokasi penelitian yang berupa kelas bertujuan agar dapat menyelesaikan permasalahan yang ditemui guru atau penulis pada subjek atau kelas tersebut. Lebih lanjut Penelitian Tindakan Kelas (PTK) bisa diterjemahkan sebagai proses riset masalah pembelajaran yang terjadi di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk menuntaskan masalah tersebut dengan jalan melaksanakan bermacam tindakan yang terencana pada situasi nyata juga menganalisis semua konsekuensi dari tindakan yang telah dilaksanakan tersebut. (Saputra 2021) selain itu, Penelitian

Tindakan Kelas (PTK) adalah aktivitas menelaah suatu objek dengan langkah dan aturan tertentu untuk mendapatkan data yang berguna serta bertujuan untuk memperbaiki ataupun meningkatkan mutu pembelajaran. (Huda 2018) PTK dilaksanakan dengan harapan dapat memperbaiki kesenjangan di dalam kelas baik dalam bentuk perbaikan jika itu merupakan permasalahan ataupun merupakan peningkatan jika itu merupakan ketidakcapaian tujuan.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) memiliki prinsip-prinsip antara lain Terlihat adanya upaya untuk meningkatkan mutu profesional guru; Tampak dalam unjuk kerja peserta didik; Seluruh peserta didik dalam satu kelas terlibat; Permasalahan muncul di kelasnya; Penelitian berlangsung dalam siklus; Penelitiannya tentang cara, prosedur, metode, atau strategi; Tindakan yang diberikan berbeda dari biasanya; Tindakan berpijak dari kondisi nyata; Tindakan merupakan kesepakatan bersama antara guru dan peserta didik; Terdapat pengamatan oleh kolaborator atau teman sejawat; Terdapat evaluasi hasil sebagai konsekuensi dari proses; Penerapan instrumen sesuai indikator; Refleksi dilakukan sebagai perenungan bersama atas tindakan dan hasil yang dicapai. (Susilowati 2018). Selain itu penelitian Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan dalam beberapa langkah sistematis dan terencana yang termuat dalam empat fokus utama yaitu rencana (*planning*), tindakan (*acting*), observasi (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). (Handayani and Rukmana 2020) Langkah-langkah tersebut dilaksanakan berbentuk siklus yang bilamana satu siklus belum menunjukkan tanda-tanda perbaikan atau peningkatan, maka kegiatan riset dilanjutkan pada siklus kedua dan seterusnya hingga penulis merasa puas.

Dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) memiliki bentuk-bentuk berupa model yang beragam yang secara garis besar memiliki kesamaan langkah/prosedur seperti yang telah dijelaskan sebelumnya yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Model Stephen Kemmis dan Robyn McTaggart merupakan model penelitian yang digunakan oleh peneliti. Model ini adalah model yang paling mirip dengan prosedur dasar pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan (*plan*), tindakan (*act*), observasi (*observe*), dan refleksi (*reflect*) (Zaini Miftach 2018) sehingga model ini menjadi model yang paling sering dikutip pada buku-buku dan artikel.

Tahap perencanaan ialah tahap perkiraan semua hal yang akan dilaksanakan pada tahap tindakan yang menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa dan bagaimana tindakan tersebut akan dilaksanakan. Penulis lalu melaksanakan tindakan yang telah direncanakan (implementasi) sekaligus mengobservasi efek tindakan yang dilaksanakan oleh pengamat. Data-data dikumpulkan lalu dianalisis untuk mengetahui apakah hasil penelitian telah mencapai tujuan secara sempurna. Tahap analisis data tersebut termasuk pada tahap refleksi dimana guru atau penulis mengingat dan mengemukakan kembali apa yang telah terjadi saat proses tindakan berlangsung. Jika seandainya, data yang dihasilkan belum mencapai tujuan, maka guru atau penulis berhak melaksanakan siklus atau putaran kedua yang dimulai dari tahap awal kembali yaitu perencanaan (*plan*). Putaran ini akan terus terjadi secara berkesinambungan seperti sebuah spiral hingga penulis menilai masalah yang terjadi telah teratasi diindikatori oleh perbaikan atau peningkatan dari proses pembelajaran. (Chotibuddin 2018)

Hasil belajar merupakan kemampuan yang didapat oleh seseorang dari proses belajar yang berlangsung, yang kemudian dapat memberikan kebaruan tingkah laku baik pengetahuan, pengalaman, sikap, dan keterampilan sehingga menjadikan individu tersebut lebih baik dari sebelumnya. (Fathor Rozi, Faizatul Widat 2021) Hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang diraih peserta didik setelah mengalami proses kegiatan pembelajaran dalam waktu tertentu dan sesuai tujuan yang telah ditetapkan. (Febiani Musyadad 2022) Lebih lanjut, hasil belajar

merupakan perubahan yang terjadi dalam individu akibat dari usaha yang dilakukan atau interaksi individu dengan lingkungannya. Hasil individu dapat dilihat dari hasil evaluasi yang dilakukan secara bertahap oleh selama proses belajar mengajar itu berlangsung. (Annisa and Marlina 2019) Penilaian yang dilakukan selama proses belajar mengajar memungkinkan guru untuk mengidentifikasi kebutuhan individu dan menyesuaikan pendekatan pengajaran sesuai dengan karakteristik masing-masing peserta didik. Dengan demikian, hasil belajar juga mencerminkan interaksi antara guru dan peserta didik serta lingkungan belajar yang diciptakan di dalam kelas. Faktor-faktor seperti gaya pengajaran, ketersediaan sumber daya, dan dukungan sosial juga dapat memengaruhi hasil belajar seseorang.

Menurut Robert E. Slavin, model pembelajaran yang diterapkan oleh seorang pendidik “harus dapat menarik perhatian siswa dan tidak membosankan, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif dengan teknik *Teams Games Tournament* (TGT). Model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) ini pada mulanya dikembangkan oleh David DeVries dan Keith Edwards, model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran pertama dari Johns Hopkins”. (Sunardin 2023) . Menurut Slavin, pembelajaran kooperatif tipe TGT terdiri atas 5 langkah tahapan, yaitu tahap penyajian kelas (*class precentation*), belajar dalam kelompok (*teams*), permainan (*games*), pertandingan (*tournament*), dan penghargaan kelompok (*team recognition*). (Az-Zahra, Abdullah, and Marini 2023) Lebih lanjut pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Teams-Games-Tournament* (TGT) lebih menitikberatkan sebuah kegiatan bermain aktif dimana peserta didik akan berjuang saling berkompetisi antar kelompok agar kelompoknya dapat memenangkan pertandingan dalam sebuah turnamen. (Najamudin, n.d.)

Matematika berasal dari bahasa Yunani, *Mathein* atau *Manthenein* yang berarti mempelajari. Dalam kamus besar bahasa Indonesia matematika diartikan sebagai “ilmu tentang bilangan, hubungan antar bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam menyelesaikan masalah mengenai bilangan”. (Depdiknas 2008) Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika dijenjang pendidikan dasar dan pendidikan menengah adalah untuk mempersiapkan peserta didik agar dalam dunia pendidikan dapat selalu berkembang secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien. (Sampini, Mustaji, and Harwanto 2021) Mata pelajaran matematika secara umum dipandang oleh peserta didik sebagai mata pelajaran yang sulit. Sampai saat ini masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dan merasa takut untuk belajar matematika. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang monoton ataupun karena tidak begitu menyenangkannya belajar matematika. Oleh karena itu, dibutuhkan alternatif pembelajaran yang mampu menjadikan begitu menyenangkannya belajar matematika, salah satunya adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang lebih bervariasi dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Kondisi ini menunjukkan perlunya suatu perubahan dalam strategi pembelajaran matematika. Alternatif pembelajaran yang bervariasi dan disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik dapat menjadi kunci untuk meningkatkan minat, pemahaman, dan hasil belajar matematika. Melalui pendekatan yang lebih interaktif, berbasis masalah, dan kontekstual, peserta didik dapat merasakan keterlibatan langsung dalam memahami konsep-konsep matematika. Hal ini tidak hanya menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, tetapi juga dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah, berpikir kreatif, dan menerapkan konsep matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari..

Method

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Objek tindakan dalam penelitian ini yaitu hasil belajar peserta didik terhadap pembelajaran Matematika dengan penerapan model Tames Games Tournament (TGT) khususnya dalam pokok pembahasan yang diajarkan. Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu model PTK Stephen Kemmis dan Robyn Mctaggart. Pemilihan model PTK ini dinilai cocok karena penggunaannya yang praktis dengan empat langkah teratur yaitu perencanaan (plan), tindakan (act), observasi (observe), dan refleksi (reflect) sebagai penutup. Subjek pada penelitian ini merupakan peserta didik kelas II.B MI Datok Sulaiman Palopo dengan jumlah 26 peserta didik, yang terdiri dari 13 laki-laki dan 13 perempuan. Pada satu kelas tersebut terdapat beragam ranah kemampuan awal peserta didik juga karakteristiknya ketika menerima pelajaran.

Data yang utama yang dijadikan landasan dalam penelitian ini adalah perolehan nilai kognitif peserta didik berupa peningkatan nilai disetiap siklusnya. Adapun rumus yang digunakan oleh penulis dalam menganalisis data tersebut ialah:

$$\text{Rumus perolehan nilai kognitif: } \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

(Syela Racmat, Lutfi B 2023)

Berdasarkan hasil persentase yang diperoleh kemudian dilakukan interpretasi penilaian kompetensi peserta didik dengan menggunakan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh pihak sekolah yaitu 75. Setelah menghitung perolehan nilai tiap-tiap peserta didik, selanjutnya penulis menghitung rata-rata perolehan nilai kognitif dalam satu kelas yang diberi tindakan dengan rumus. (Munir 2016)

$$\text{Rumus perolehan nilai kognitif: } \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Hasil rata-rata tersebut lalu dicocokkan dengan klasifikasi persentase hasil perolehan rata-rata agar dapat diterjemahkan secara kualitatif, sedangkan rumus untuk menghitung persentase keberhasilan tindakan dalam pembelajaran adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

(Rahmawati and Wulandari 2020)

Keterangan:

P : Angka Persentase

F : Frekuensi (Jumlah Peserta Didik yang Mencapai Nilai \geq KKM)

N : Banyak Individu dalam Subyek Penelitian (Jumlah Peserta Didik Kelas

II.B MI Datok Sulaiman Palopo) (Anas 2017)

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pembelajaran matematika di MI Datok Sulaiman Palopo adalah 75. Jika mengalami kenaikan, maka dapat diasumsikan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas II.B di MI Datok Sulaiman Palopo. Adapun untuk memberikan skor nilai dari setiap hasil persentase digunakan standar berikut ini.

Tabel 1. Kategori Persentase Skor (Munir 2018)

Nilai Angka	Kategori
81%-100%	Sangat Baik
61%-80%	Baik
41%-60%	Cukup
21-40%	Kurang
0%-20%	Sangat Kurang

Results

Implementasi Model Pembelajaran Team Game Tournament (TGT) dalam Pembelajaran Matematika

1. Pra Siklus

Tabel 2. Daftar Nilai Pre Test (Kondisi Awal)

No.	Nama Peserta Didik	Nilai	Keterangan
	Abrar Sabqie	60	Tidak Tuntas
	Afia salimah	50	Tidak Tuntas
	Ahmad Al Hafiz H.	40	Tidak Tuntas
	Airin Ayudia Zahira	50	Tidak Tuntas
	Al-Aksa Syam	40	Tidak Tuntas
	Arfan	40	Tidak Tuntas
	Arjun Darma Hardian	50	Tidak Tuntas
	Bilal Fawwas Al Hakim	60	Tidak Tuntas
	Jahra	70	Tidak Tuntas
	Kurniawan Pamungkas	30	Tidak Tuntas
	Muh. Azzam Al-Ghazali	80	Tuntas
	Muh. Khalid Nuh Abdillah	40	Tidak Tuntas
	Muhammad Adrian Rahman	50	Tidak Tuntas
	Muhammad Alhabsyi Hisbullah	50	Tidak Tuntas
	Muhammad Insanul Nikmat	50	Tidak Tuntas
	Nadin Iswandi	80	Tuntas
	Nasywa AR.	80	Tuntas
	Nur Aisyah Ismail	40	Tidak Tuntas
	Nur Maghfirah Ramadhani	70	Tidak Tuntas
	Nur Zayna	50	Tidak Tuntas
	Raisah Khaerantunnisa Samsul	80	Tuntas
	Riani Mutia Azzahra	50	Tidak Tuntas
	Shena	40	Tidak Tuntas
	Sheza Aliza	30	Tidak Tuntas
	Sitti Maryam Ramli	50	Tidak Tuntas
	Ulil Albab Humaidi	70	Tidak Tuntas

Nilai Tertinggi	80
Nilai Terendah	30
Rata-rata	52,69

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa peserta didik yang belum mencapai nilai KKM yang dalam artian belum tuntas masih terdapat 23 orang peserta didik. Sedangkan hanya 3 orang peserta didik yang telah mencapai nilai KKM. Dari tabel tersebut juga terlihat bahwa nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 30, serta nilai rata-rata pada kelas tersebut hanya 52,69. Sehingga peneliti berkesimpulan perlu melakukan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Siklus I

Setelah melaksanakan kegiatan pra siklus peneliti kemudian melanjutkan dengan melakukan Tindakan Penelitian Kelas (PTK) yang dimulai dari siklus I. kegiatan siklus I dilakukan dengan beberapa tahap yang pelaksanaannya secara terpisah dan sistematis sesuai pendapat Kemmis dan tanggart bahwa PTK setiap siklus terdiri dari empat komponen tindakan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Adapun alur kegiatan siklus I dijabarkan sebagai berikut.

a. Perencanaan (*Planning*)

Kegiatan pertama yang dilakukan peneliti pada siklus I adalah perencanaan (plan) yang dilaksanakan pada hari senin-selasa tanggal 29-30 April 2024. Pada tahap perencanaan, kegiatan yang dilakukan oleh peneliti antara lain: Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk dua kali pertemuan yang akan digunakan sebagai acuan peneliti dalam pelaksanaan pembelajaran dengan model TGT. Menyiapkan Lembar Kerja Peserta didik (LKS) dan media pembelajaran. Menyusun soal dan kartu soal untuk games dan turnamen. Menyiapkan dan menyusun lembar observasi tentang kegiatan pembelajaran. Menyusun lembar observasi tentang kegiatan belajar peserta didik. Menyiapkan kamera untuk mendokumentasikan kegiatan selama proses belajar mengajar berlangsung. Mempersiapkan soal untuk peserta didik, yaitu soal pre test dan post test. Soal pre test dikerjakan sebelum dilaksanakan tindakan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik.

b. Tindakan (*Acting*)

Siklus I dengan tahapan tindakan dilaksanakan oleh peneliti pada hari kamis 02 Mei 2024. Untuk tahap ini dilakukan dengan mengimplementasikan model Teams Games Tournament (TGT) adapun penjelasannya dijabarkan sebagai berikut.

1. Mengajar (*Teaching*)

Langkah awal yang dilakukan oleh peneliti adalah tindakan mengajar (teaching) ini dimulai pada pukul 07.50-09.00 WIB. Pada tahap ini peneliti memiliki waktu 10 menit, sebelum proses pembelajaran dimulai, ketua kelas akan menyiapkan untuk memberi salam kepada guru dan dengan berdoa.



Gambar 1. Peserta didik berdoa sebelum memulai pembelajaran

2. Belajar Kelompok (*Team Study*)

Peneliti menjelaskan kepada peserta didik bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membimbing setiap kelompok agar melakukan transisi secara efektif dan efisien. Pembentukan kelompok dilakukan peneliti dengan cara acak dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengambil kertas yang telah disediakan oleh peneliti.

3. *Game and Tournament*

Langkah-langkah dari permainan TGT adalah; Peneliti menempelkan kertas berisi soal di papan tulis yang nantinya akan dikerjakan peserta didik secara bergiliran; Setiap anggota kelompok berbasis dikelompoknya masing-masing, kemudian secara berganti akan melewati rintangan dengan melompati sepatu yang telah disusun oleh peneliti; Setiap anggota kelompok yang telah mengerjakan soal pada kertas yang telah ditempelkan oleh peneliti akan kembali ke kelompoknya masing-masing dengan melewati alur rintangan sama saat melewati rintangan sebelumnya. Kegiatannya ini berulang dan dilakukan secara bergilir hingga semua peserta didik berhasil menyelesaikan *tournament*.



Gambar 2. Peserta didik mengerjakan soal

4. *Team recognize* (Penghargaan Kelompok)

Setelah semua kartu pertanyaan habis terjawab maka diumumkan perolehan skor tertinggi adalah kelompok I.

c. Pengamatan (*Observing*)

Dari hasil pengamatan melalui observasi dapat diketahui bahwa permasalahan yang terjadi pada pra siklus dapat teratasi dengan baik walaupun ada beberapa permasalahan lain yang timbul, dengan diterapkannya model pembelajaran TGT, guru menyajikan materi dengan

ceramah, diskusi dan game. Peserta didik dan guru dapat berinteraksi dengan baik, peserta didik bisa aktif yaitu peserta didik dapat berkomunikasi dengan guru dan sesama peserta didik. Selain itu dengan adanya game dan tournament belajar menjadi lebih menyenangkan, peserta didik menjadi bersemangat untuk belajar dan berkompetisi untuk menjadi yang lebih baik.

d. Refleksi (Reflecting)

Pada pelaksanaan pembelajaran peneliti mengidentifikasikan beberapa hal yang menjadi perbaikan pada pelaksanaan siklus berikutnya. Seperti; Waktu kurang di kelola dengan baik sehingga sedikit melebihi batas waktu yang ditentukan. Kemudian membuat kesepakatan dengan guru dan peserta didik untuk mengambil jam istirahat; Peserta didik masih bingung ketika pertama kali dijelaskan tentang permainan, dijelaskan dengan pelan dan beberapa kali bertanya peserta didik baru benar-benar paham; Belum semua peserta didik bisa aktif dalam kelas, masih ada beberapa peserta didik yang belum optimal dalam diskusi, masih ada yang ngobrol dan kurang serius; Ada peserta didik yang terkesan canggung dan masih ragu-ragu dalam menjawab pertanyaan diskusi sehingga kompetisi masih kurang bisa membuat peserta didik bersemangat; Hasil belajar peserta didik belum memenuhi target yang diinginkan peneliti.

3. Siklus II

Hampir sama dengan pelaksanaan siklus I, ada beberapa tahap yang dilakukan pada pelaksanaan siklus II yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi serta tahap refleksi. Siklus II dilaksanakan pada 21 Mei 2024.

a. Perencanaan (*Planning*)

Tahapan ini dilaksanakan oleh peneliti pada hari selasa-rabu tanggal 07-08 Mei 2024. Berdasarkan hasil pengamatan dan refleksi tersebut, peneliti berkolaborasi dengan guru atau teman sejawat yang juga menjadi wali kelas II.A dalam membuat rancangan langkah selanjutnya pada siklus II, kelemahan harus diminimalisir dan rancangan tindakan harus dapat meningkatkan hasil belajar yaitu dengan cara; Lebih memperhatikan waktu yang telah dibuat di RPP, sehingga waktu bisa optimal dan tidak melebihi waktu yang disediakan oleh; Membuat game yang lebih mudah dimengerti oleh peserta didik; Guru lebih mengawasi peserta didik supaya tidak ngobrol sendiri dan lebih serius; Pada awal pelajaran dan saat game, guru lebih memotivasi peserta didik untuk berani untuk aktif baik dalam diskusi maupun *game tournament*.

b. Tindakan (*Acting*)

Pelaksanaan pembelajaran menggunakan TGT mulai dilaksanakan pada hari 13 Mei 2024. Adapun pelaksanaan tindakan dari setiap tahap pembelajaran dalam siklus II dapat dideskripsikan sebagai berikut.

1. *Teaching*

Siklus II dimulai pada pukul 07.50-09.00 WITA tepatnya jam ke-1 dengan durasi 70 menit. Sebelum proses belajar mengajar dimulai, ketua kelas menyiapkan untuk memberi salam kepada guru, kemudian guru menyampaikan apersepsi dan dilanjutkan dengan materi tentang bilangan cacah



Gambar 3. Peserta Didik Berdoa Sebelum Memulai Belajar

Kemudian guru memberikan apersepsi tentang materi yang akan diajarkan dan peserta didik memberikan timbal balik sehingga kelas menjadi lebih aktif dan peserta didik bersemangat untuk mengikuti pelajaran.

2. Team Study

Peneliti membagi peserta didik ke dalam kelompok kecil dengan dibantu observer. Peneliti menginstruksikan peserta didik menempatkan diri sesuai dengan kelompoknya masing-masing.



Gambar 4. Guru Membentuk Kelompok dan Menjelaskan Aturan Permainan

3. Game and Tournament

Langkah-langkah dari permainan TGT yakni; Peneliti menempelkan kertas berisi soal di papan tulis yang nantinya akan di kerjakan peserta didik secara bergiliran; Setiap anggota kelompok berbasis dikelompoknya masing-masing, kemudian secara berganti akan melewati rintangan dengan melompati sepatu dengan menyesuaikan arah sepatu yang telah disusun oleh peneliti; Setiap anggota maju secara bergantian untuk mengerjakan soal pada kartu yang telah tertempel di depan kelas, anggota kelompok yang telah mengerjakan soal pada kertas yang telah ditempelkan oleh peneliti akan kembali ke kelompoknya masing-masing dengan melewati alur rintangan sama saat melewati rintangan sebelumnya. Kegiatanya ini berulang dan dilakukan secara bergilir hingga semua peserta didik berhasil menyelesaikan *tournament*.



Gambar 5. Peserta Didik Mengerjakan Soal Secara Bergiliran dengan Pendampingan Guru

4. *Team recognize* (Penghargaan Kelompok)

Setelah semua kartu pertanyaan habis terjawab maka diumumkan perolehan skor tertinggi adalah kelompok I, III dan IV dengan predikat sangat baik. Masing-masing kelompok akan mendapatkan penghargaan berupa bendera bertuliskan predikat yang mereka peroleh.



Gambar 6. Guru Memberikan Penghargaan Kepada Kelompok

c. Pengamatan (Observing)

Pengamatan dilakukan oleh teman sejawat peneliti dalam hal ini wali kelas kelas II.A yang bertindak sebagai observer. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi, soal post tes dan lembar penilaian. Dari lembar observasi, pengamatan dilakukan untuk mengetahui bagaimana proses belajar mengajar. Sedangkan post tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah mendapatkan materi tentang bilangan menggunakan model pembelajaran TGT.

d. Refleksi (Reflecting)

Refleksi dilakukan dengan mengkaji hasil observasi serta permasalahan yang dihadapi selama tindakan berlangsung pada siklus II, hampir sama dengan pelaksanaan siklus I, peserta didik masih terlihat antusias mulai dari awal pelajaran sampai pelajaran berakhir. Peserta didik sudah faham dengan pelaksanaan TGT sehingga langsung bisa menyesuaikan

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Menggunakan Model Pembelajaran TGT

Hasil pengamatan berdasarkan lembar penilaian tentang variabel hasil belajar pada mata pelajaran matematika diperoleh data sebagai berikut mulai dari pra siklus sampai siklus II.

Tabel 3. Daftar Nilai Tes dan Peningkatan Setiap Siklus

No	Nama	Pra Siklus	Siklus I	Peningkatan (%)	Siklus II	Peningkatan (%)
1.	Abrar Sabqie	60	90	50.00	100	11.11
2.	Afia salimah	50	80	60.00	100	25
3.	Ahmad Al Hafiz H.	40	60	50.00	70	16.67
4.	Airin Ayudia Zahira	50	70	40.00	80	14.28
5.	Al-Aksa Syam	40	50	25.00	70	40
6.	Arfan	40	70	75.00	80	14.28
7.	Arjun Darma Hardian	50	80	60.00	100	25

8.	Bilal Fawwas Al Hakim	60	90	50.00	100	11.11
9.	Jahra	70	90	28.57	100	11.11
10.	Kurniawan Pamungkas	30	40	33.33	60	50
11.	Muh. Azzam Al-Ghazali	80	90	12.50	100	11.11
12.	Muh. Khalid Nuh Abdillah	40	70	75.00	70	0
13.	Muhammad Adrian Rahman	50	80	60.00	90	12.5
14.	Muhammad Alhabsyi Hisbullah	50	70	40.00	90	28.57
15.	Muhammad Insanul Nikmat	50	80	60.00	90	12.5
16.	Nadin Iswandi	80	90	12.50	100	11.11
17.	Nasywa AR.	80	90	12.50	100	11.11
18.	Nur Aisyah Ismail	40	70	75.00	80	14.28
19.	Nur Maghfirah Ramadhani	70	90	28.57	100	11.11
20.	Nur Zayna	50	80	60.00	90	12.5
21.	Raisah Khaerantunnisa Samsul	80	90	12.50	100	11.11
22.	Riani Mutia Azzahra	50	70	40.00	80	14.28
23.	Shena	40	60	50.00	60	0
24.	Sheza Aliza	30	40	66.67	70	75
25.	Sitti Maryam Ramli	50	70	40.00	90	28.57
26.	Ulil Albab Humaidi	40	60	50.00	80	14.28
Jumlah		1370	1920	1167.14	2250	486.59
Nilai Rata-rata		52,69	73,84	44,89	86,53	18,71

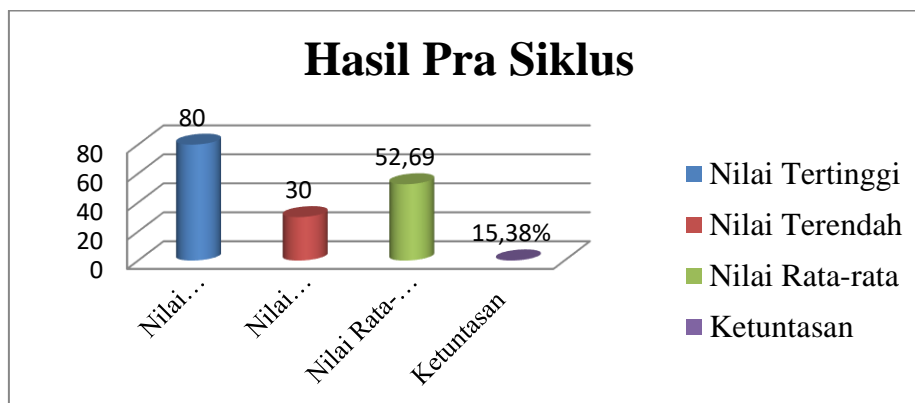
Berdasarkan data diatas maka diketahui peningkatan hasil belajar peserta didik selain dapat dilihat dari prestasi nilai masing-masing peserta didik, juga dapat dilihat melalui peningkatan rata-rata kelas, yaitu rata-rata nilai untuk post tes adalah 67,53 jika dibandingkan dengan pencapaian KKM masih belum memenuhi, sedangkan rata-rata nilai siklus I adalah 77,07 dengan demikian peningkatan nilai rata-rata adalah 14,82%, hal ini menunjukkan adanya peningkatan di setiap tindakan siklus yang dilakukan oleh peneliti. Hal tersebut dikarenakan pada siklus I peserta didik belum memiliki semangat belajar yang tinggi, bahkan cenderung pasif, sehingga pada siklus II guru memberikan penegasan kepada peserta didik untuk bisa lebih serius dan menasehati peserta didik agar lebih aktif serta belajar dengan sungguh-sungguh, karena dalam belajar secara berkelompok juga ditanamkan nilai-nilai tanggung jawab terhadap kelompoknya, Rata-rata nilai siklus II yaitu 82,61% yang itu berarti sudah memenuhi KKM.

1. Pra Siklus

Hasil belajar peserta didik dapat diketahui dari nilai peserta didik pada saat mengerjakan tes yang telah disediakan. Nilai dapat dilihat pada tabel dan grafik berikut ini:

Tabel 4. Data Hasil Belajar Peserta Didik Pelajaran Matematika Pra siklus

Data	Hasil Pra Siklus
Nilai Tertinggi	80
Nilai Terendah	30
Nilai Rata-rata	52,69
Ketuntasan	15.38%



Gambar 7. Bagan Data hasil belajar peserta didik Pra Siklus

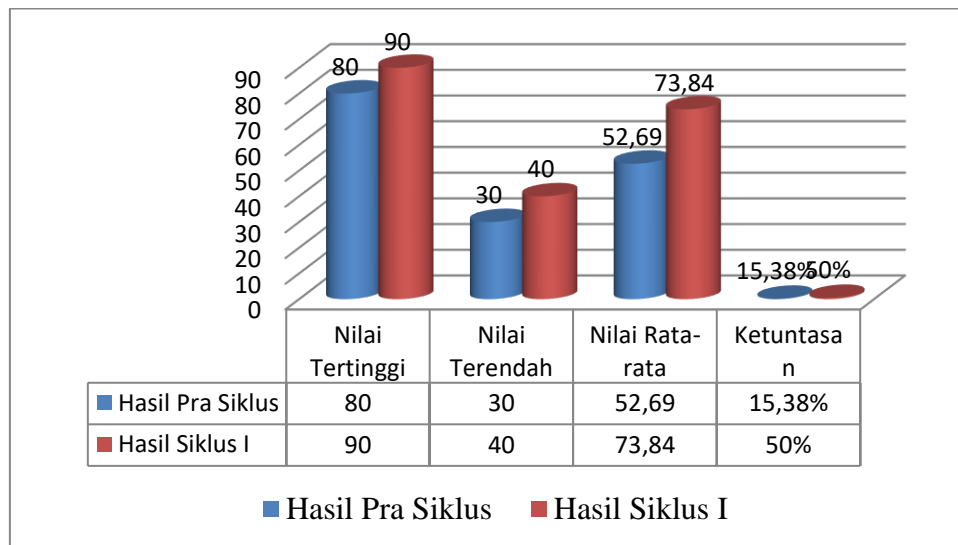
Berdasarkan tabel hasil belajar tersebut maka dapat diketahui bahwa nilai KKM yang ditentukan oleh sekolah adalah 70. Jadi, jika peserta didik mendapatkan nilai >70 maka dinyatakan memenuhi KKM. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar pada pembelajaran matematika ditahap pra siklus dengan nilai tertinggi 72 yang diperoleh 3 orang peserta didik. Sedangkan nilai terendah nilai rata-rata kelas yaitu 67,53, dapat dikatakan bahwa nilai masih rendah dan belum memenuhi KKM yang ditentukan sekolah yaitu 70. Selain itu jika dilihat dari ketuntasan KKM maka hanya 3 peserta didik yang dapat memenuhi atau jika dipresentase yaitu sebesar 4%.

2. Siklus I

Berikut ini adalah hasil belajar setiap siklus pada pembelajaran matematika dengan model belajar TGT yang terdiri dari nilai terendah, nilai tertinggi, nilai rata-rata dan pencapaian ketuntasan berdasarkan KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah. Hasil belajar peserta didik dapat diketahui dari nilai peserta didik pada saat mengerjakan tes yang telah disediakan. Nilai dapat dilihat pada tabel dan grafik data berikut.

Tabel 5. Data Hasil Belajar Peserta Didik Pelajaran Matematika Siklus I

Data	Hasil Pra Siklus	Hasil Siklus I
Nilai Tertinggi	80	90
Nilai Terendah	30	40
Nilai Rata-rata	52,69	73.84
Ketuntasan	15.38%	50%



Gambar 8. Bagan Data hasil belajar peserta didik Siklus I

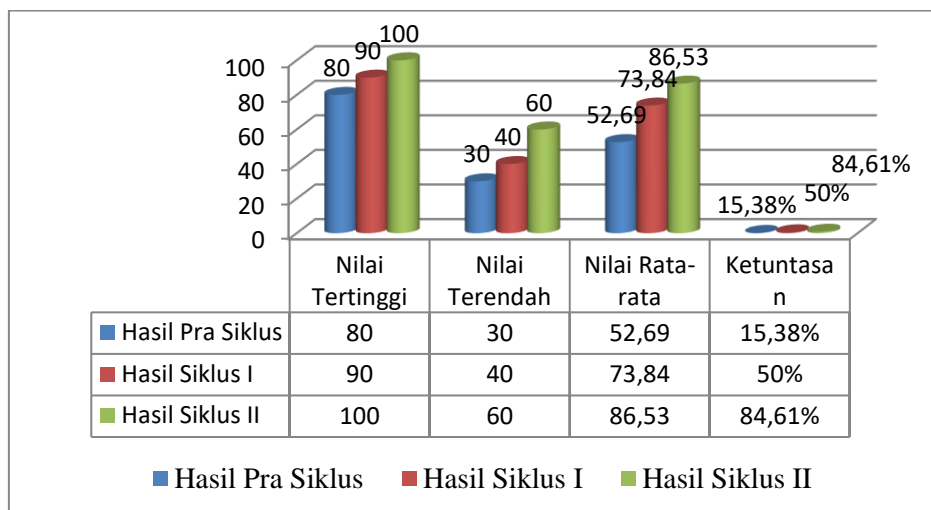
Dari data diatas bisa dilihat data-data pra siklus dan siklus I. Nilai tertinggi pada pra siklus adalah 80 naik menjadi 90. Sedangkan, nilai terendah pra siklus adalah 30 naik menjadi 40 pada siklus I, untuk nilai rata-rata kelas pada pra siklus ke siklus I naik dari 52.69 menjadi 73.84. Sedangkan prosentase peningkatan hasil belajar peserta didik berdasarkan KKM meningkat dari pra siklus sebesar 15.382% naik menjadi 50% pada siklus I yang dalam hal ini jumlah peserta didik yang telah memenuhi nilai KKM pada siklus I merupakan setengah dari jumlah peserta didik.

3. Siklus II

Berikut ini adalah hasil belajar setiap siklus pada pembelajaran matematika dengan model belajar TGT yang terdiri dari nilai terendah, nilai tertinggi, nilai rata-rata dan pencapaian ketuntasan berdasarkan KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah. Nilai dapat dilihat pada tabel dan grafik data berikut ini

Tabel 6. Data Hasil Belajar Peserta Didik Pelajaran Matematika Siklus II

Data	Hasil Pra Siklus	Hasil Siklus I	Hasil Siklus II
Nilai Tertinggi	80	90	100
Nilai Terendah	30	40	60
Nilai Rata-rata	52,69	73.84	86,53
Ketuntasan	15.38%	50%	84.61%



Gambar 9. Grafik Data Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika

Discussion

Teams Game Tournament (TGT) meningkatkan semangat belajar karena peserta didik berusaha memperoleh poin tertinggi selama proses pembelajaran. Hal ini juga tidak terlepas dari perselisihan kelompok yang memperkuat aspek kooperatif dalam pembelajaran. Peserta didik belajar menghargai pendapat satu sama lain dan mempererat persahabatan, yang pada gilirannya membentuk karakter baik pada mereka.

Dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT, diskusi kelompok merupakan komponen penting. Kerja sama tim sangat berperan dalam mencapai hasil terbaik dan dalam bimbingan antar kelompok sehingga seluruh anggota dapat mencapai yang terbaik. Anggota yang kurang mampu tidak boleh ditinggalkan, melainkan menjadi tanggung jawab anggota lain untuk membina mereka.

Hasil Siklus I

Pada siklus I, dilakukan tes hasil belajar berupa tes tertulis dengan 10 soal pilihan ganda untuk mengukur peningkatan hasil belajar dari aspek kognitif. Hasil tes menunjukkan bahwa 50% peserta didik (13 orang) mencapai nilai di atas 75, sementara 50% lainnya (13 orang) mendapat nilai di bawah 75. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai hasil belajar pada siklus I belum mencapai 80%.

Alasan utama dari hasil ini adalah bahwa pada tahap awal implementasi model TGT, peserta didik mungkin masih dalam proses adaptasi terhadap metode pembelajaran yang baru. Menurut teori Vygotsky tentang "Zone of Proximal Development" (ZPD), interaksi sosial memainkan peran mendasar dalam perkembangan kognitif. Dalam konteks ini, peserta didik membutuhkan waktu untuk menyesuaikan diri dengan dinamika kelompok dan metode kerja sama yang baru.

Hasil Siklus II

Pada siklus II, dilakukan tes serupa dengan 10 soal pilihan ganda. Hasil tes menunjukkan peningkatan yang signifikan, dengan 84.61% peserta didik (20 orang) mencapai nilai di atas 75,

dan hanya 15.39% (6 orang) yang mendapat nilai di bawah 75. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada siklus II telah mencapai 80%.

Peningkatan ini dapat dijelaskan oleh beberapa faktor. Pertama, setelah siklus I, peserta didik telah lebih terbiasa dengan metode TGT dan mampu beradaptasi dengan baik dalam kelompok mereka. Teori pembelajaran sosial dari Bandura menekankan pentingnya pengamatan, imitasi, dan modeling dalam pembelajaran. Dalam hal ini, peserta didik yang melihat rekan-rekannya berhasil akan termotivasi untuk meningkatkan kinerja mereka sendiri.

Kedua, diskusi kelompok dan bimbingan antar kelompok memungkinkan transfer pengetahuan dan keterampilan yang lebih efektif. Menurut penelitian Slavin (1995), pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan pencapaian akademik karena siswa bekerja bersama untuk mencapai tujuan bersama, yang meningkatkan motivasi dan pemahaman.

Perbandingan Hasil Prasiklus hingga Siklus II

Dari hasil penelitian yang dilakukan dari prasiklus hingga siklus II, terlihat adanya peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar peserta didik. Pada prasiklus, hanya 15.38% peserta didik yang mencapai nilai tuntas, sementara 84.62% tidak tuntas. Pada siklus I, 50% peserta didik mencapai nilai tuntas, dan 50% tidak tuntas. Pada siklus II, persentase peserta didik yang mencapai nilai tuntas meningkat drastis menjadi 84.61%, dengan hanya 15.39% yang tidak tuntas.

Peningkatan hasil belajar dari prasiklus hingga siklus II mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT secara konsisten meningkatkan performa akademik peserta didik. Teori konstruktivisme dari Piaget juga mendukung temuan ini, di mana peserta didik membangun pengetahuan baru berdasarkan pengalaman belajar sebelumnya. Dengan waktu dan pengalaman, peserta didik mampu memperbaiki strategi belajar mereka, bekerja lebih efektif dalam kelompok, dan mencapai hasil yang lebih baik.

Penelitian terdahulu juga mendukung temuan ini. Misalnya, Johnson dan Johnson (2009) menemukan bahwa pembelajaran kooperatif tidak hanya meningkatkan prestasi akademik tetapi juga keterampilan sosial dan kepercayaan diri siswa. Selain itu, Kagan (1994) menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif seperti TGT dapat meningkatkan motivasi intrinsik dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.

Conclusion

Implementasi model pembelajaran Teams Game Tournament (TGT) telah terbukti meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian ini menggunakan model tindakan dari Kemmis & McTaggart yang terdiri dari empat tahapan: perencanaan (plan), tindakan (do), pengamatan (observing), dan refleksi.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan dari prasiklus hingga siklus II. Pada prasiklus, hanya 4 peserta didik atau 15,38% yang mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sementara 22 peserta didik atau 84,62% belum mencapai KKM. Setelah penerapan model pembelajaran TGT pada siklus I, jumlah peserta didik yang mencapai KKM meningkat menjadi 13 orang atau 50%, dengan 13 orang lainnya masih belum mencapai KKM. Penelitian dilanjutkan pada siklus II, di mana terjadi peningkatan signifikan; 20 peserta didik atau 84,61%

mencapai nilai di atas 75, sementara hanya 6 peserta didik atau 15,39% yang belum mencapai nilai tersebut..

References

- Anas, S. (2017). *Pengantar Statistika (Cet. I)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Annisa, F., & Marlina, M. (2019). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Index Card Match terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika peserta didik. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 1047–1054. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.209>
- Az-Zahra, A., Abdullah, V., & Marini, A. (2023). Studi literatur: Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar dengan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournaments (TGT). *Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora*, 2(8), 985–996. <https://doi.org/10.53625/jpdsh.v2i8.5934>
- Azizah, A. (2021). Pentingnya penelitian tindakan kelas bagi guru dalam pembelajaran. *Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 15–22. <https://doi.org/10.36835/au.v3i1.475>
- Chatib, M. (2013). *Gurunya Manusia*. Bandung: Kaifa Learning.
- Chotibuddin, Z., & Aqib, M. (2018). *Teori dan aplikasi penelitian tindakan kelas untuk guru/kepala dan pengawas sekolah/dosen dan mahasiswa/peneliti*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Depdiknas. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Fathor Rozi, F., Widat, E., & Efandari, E. (2021). Implementasi model pembelajaran Picture and Picture dalam meningkatkan hasil belajar anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5, 127–142.
- Febiani Musyadad, V. (2022). Penerapan model Picture and Picture untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPS. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 147–155. <https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.333>
- Handayani, S. L., & Rukmana, D. (2020). Peningkatan kemampuan menulis karya ilmiah guru melalui pelatihan penelitian tindakan kelas bagi guru SD. *Publikasi Pendidikan*, 10(1), 8. <https://doi.org/10.26858/publikan.v10i1.9752>
- Huda, E. N., & Nailul, M. (2018). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar PKN siswa kelas IV SD Negeri 79 Pekanbaru. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 10–204.
- Ismail, I., & Arif, M. (2012). *Model-Model Pembelajaran Mutakhir*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Magdalena, I., Shodikoh, A. F., Pebrianti, A. R., Jannah, A. W., & Susilawati, I. (2021). Pentingnya media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa SDN Meruya Selatan 06 Pagi. *EDISI: Jurnal Edukasi dan Sains*, 3(2), 312–325. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Munir, N. P. (2016). Pengembangan buku ajar trigonometri berbasis konstruktivisme dengan media e-learning pada Prodi Tadris Matematika IAIN Palopo. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 6(2), 171.
- Munir, N. P. (2018). Pengembangan buku ajar trigonometri berbasis konstruktivisme dengan media e-learning pada Prodi Tadris Matematika IAIN Palopo. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 6(2), 167–178. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v6i2.454>

- Najamudin. (n.d.). Meningkatkan aktivitas dan hasil belajar PAI dengan menggunakan metode pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Woah semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Mandala*, 5(6), 111.
- Ngongo, V. L., Hidayat, T., & Wijayanto. (2019). Pendidikan di era digital. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pasca Sarjana Universitas PGRI Palembang*, 2, 628–638. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/3093>
- Rahmah, A., & Nur, A. (2023). Penerapan model PjBL berbantuan media audio visual untuk meningkatkan hasil belajar IPA, PTK: Kelas 3. *Jurnal Tindakan*, 3(2), 289–304. <https://doi.org/10.53624/ptk.v3i2.213>
- Rahmawati, L. H., & Wulandari, S. S. (2020). Pengembangan lembar kegiatan peserta didik (LKPD) berbasis scientific approach pada mata pelajaran administrasi umum semester genap kelas X OTKP di SMK Negeri 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 504–515. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n3.p504-515>
- Sampini, S., Mustaji, M., & Harwanto, H. (2021). Problem based learning dan problem solving berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Mimbar Ilmu*, 26(1), 79. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i1.31501>
- Saputra, N. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas (Cet. I)*. Pidie: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Sunardin. (2023). Efektivitas pembelajaran ekonomi pada materi pajak dengan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) kelas XI IPS 1 SMAN 7 Mataram tahun pelajaran 2022/2023. *Indonesian Journal of Teacher Education*, 4(1), 32–38. <https://journal.publication-center.com/index.php/ijte/article/view/1542>
- Susilowati, D. (2018). Penelitian tindakan kelas (PTK) solusi alternatif problematika pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 2(1), 36–46.
- Syela Racmat, L. B., & Rabia, S. (2023). Upaya peningkatan kemampuan kerjasama peserta didik melalui penggunaan model project based learning (PjBL). *Global Journal Teaching Professional*, 2, 2830–0866. <https://jurnal.sainsglobal.com/index.php/gpp>
- Takmilayah, D., & Kota, D. I. (2020). Metode pembelajaran aktif dan kreatif pada Madrasah Diniyah Taklimiyah di Kota Bogor. *Jurnal Pendidikan Islam*, 9(1), 71–86.
- Zaini, M. (2018). Menumbuhkan pendidikan karakter 7 Poe Atikan Purwakarta pada Ajeng Nusantara melalui tari kreatif untuk anak usia 5-6 tahun. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 3(1), 53–54.