

Penerapan Model Teams Games Tournament untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD Negeri 15 Kota Ternate

Asriyanti Tiabo¹, Asri S. Tamalene²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Khairun Ternate, Ternate, Indonesia

E-mail: asriyantitiabo03@gmail.com, asritamalene@unkhair.ac.id

Abstrak

Pembelajaran IPAS di sekolah dasar memerlukan strategi yang mampu melibatkan peserta didik secara aktif untuk mencapai pemahaman konseptual yang bermakna, khususnya pada materi transformasi energi. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) serta menganalisis peningkatan hasil belajar IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri 15 Kota Ternate. Penelitian menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model siklus Arikunto yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian berjumlah 18 peserta didik. Teknik pengumpulan data meliputi tes hasil belajar, observasi aktivitas guru dan peserta didik, serta dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model TGT meningkatkan aktivitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik. Ketuntasan belajar meningkat dari 33,33% pada siklus I menjadi 77,77% pada siklus II. Aktivitas guru meningkat dari kategori baik menjadi sangat baik, sedangkan aktivitas peserta didik meningkat dari kategori cukup menjadi baik. Temuan ini menunjukkan bahwa model TGT efektif meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran IPAS melalui pengelolaan kelas dan refleksi pembelajaran yang berkelanjutan.

Kata kunci: Teams Games Tournament, IPAS, transformasi energi, hasil belajar, penelitian tindakan kelas

Abstract

Science and Social Studies (IPAS) learning in elementary schools requires instructional strategies that actively engage students to achieve meaningful conceptual understanding, particularly in energy transformation topics. This study aimed to describe the implementation of the Teams Games Tournament (TGT) cooperative learning model and to analyze improvements in Grade IV students' IPAS learning outcomes at SD Negeri 15 Kota Ternate. The study employed Classroom Action Research (CAR) using the Arikunto cycle model, conducted in two cycles. The research subjects consisted of 18 students. Data were collected through learning outcome tests, observations of teacher and student activities, and documentation. The results showed that the implementation of the TGT model improved both learning activities and student learning outcomes. Learning mastery increased from 33.33% in Cycle I to 77.77% in Cycle II. Teacher activity improved from the "good" category to "very good," while student activity increased from "fair" to "good." These findings indicate that the TGT model effectively enhances the quality of IPAS learning processes and outcomes when supported by effective classroom management and continuous reflective practices.

Keywords: Teams Games Tournament, IPAS learning, energy transformation, learning outcomes, classroom action research

1. Pendahuluan

Pendidikan dasar merupakan fase krusial dalam pembentukan literasi sains peserta didik. Pada jenjang sekolah dasar, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) tidak hanya diarahkan pada penguasaan konsep, tetapi juga pada pengembangan sikap ilmiah, kemampuan berpikir kritis, serta keterampilan bekerja sama sebagai bekal pembelajaran sepanjang hayat. Oleh karena itu, pembelajaran IPAS idealnya dirancang secara aktif, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik (student-centered learning).

Namun demikian, berbagai kajian menunjukkan bahwa praktik pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih didominasi oleh pendekatan konvensional yang berpusat pada guru. Model pembelajaran ini cenderung menempatkan peserta didik sebagai penerima informasi pasif, sehingga ruang untuk bertanya, berdiskusi, dan membangun pemahaman secara kolaboratif menjadi terbatas. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya keterlibatan belajar dan hasil belajar peserta didik, khususnya pada materi yang menuntut pemahaman konseptual dan penalaran ilmiah, seperti transformasi energi

Hasil observasi awal di kelas IV SD Negeri 15 Kota Ternate menunjukkan permasalahan serupa. Sebagian besar peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada materi mengubah bentuk energi. Peserta didik cenderung pasif, kurang berani mengemukakan pendapat, serta minim berpartisipasi dalam diskusi pembelajaran. Temuan ini mengindikasikan bahwa permasalahan hasil belajar tidak hanya berkaitan dengan tingkat kesulitan materi, tetapi juga erat kaitannya dengan strategi dan model pembelajaran yang digunakan guru

Materi transformasi energi memiliki karakteristik abstrak-konseptual yang menuntut keterlibatan aktif peserta didik agar terjadi pemahaman yang bermakna. Jika pembelajaran hanya disajikan melalui penjelasan satu arah, peserta didik berpotensi mengalami miskonsepsi atau sekadar menghafal konsep tanpa memahami proses ilmiah yang terjadi. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang mampu memfasilitasi interaksi, diskusi, serta pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik secara langsung.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang dinilai relevan adalah model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT). Model TGT menekankan kerja sama dalam kelompok heterogen, kompetisi akademik yang sehat, serta integrasi unsur permainan dalam pembelajaran. Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa TGT efektif dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik sekolah dasar, khususnya pada mata pelajaran IPA dan mata pelajaran tematik. Keunggulan utama TGT terletak pada kemampuannya menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sekaligus menumbuhkan tanggung jawab individu dan kelompok.

Meskipun demikian, kajian terhadap penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan adanya celah penelitian (research gap). Pertama, sebagian besar penelitian TGT di sekolah dasar lebih menitikberatkan pada peningkatan hasil belajar secara kuantitatif, sementara analisis proses pembelajaran seperti aktivitas guru dan peserta didik selama penerapan TGT masih relatif terbatas. Kedua, penelitian TGT pada konteks pembelajaran IPAS, khususnya materi transformasi energi di kelas IV sekolah dasar, masih belum banyak dilaporkan secara spesifik. Ketiga, penerapan TGT dalam konteks sekolah dasar di daerah luar pusat pendidikan, seperti Kota Ternate, masih jarang dikaji, padahal konteks lokal berpengaruh terhadap dinamika pembelajaran di kelas.

Selain itu, meskipun TGT memiliki sejumlah kelebihan, model ini juga memiliki keterbatasan, antara lain menuntut kemampuan guru dalam mengelola kelas, mengatur waktu pembelajaran, serta mengendalikan kompetisi agar tetap berorientasi pada pencapaian tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan kajian empiris yang tidak hanya menilai efektivitas TGT dari sisi hasil belajar, tetapi juga mengevaluasi proses penerapannya secara reflektif melalui pendekatan Penelitian Tindakan Kelas.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) dalam pembelajaran IPAS materi transformasi energi di kelas IV sekolah dasar melalui pendekatan Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini tidak hanya berfokus pada analisis peningkatan hasil belajar peserta didik, tetapi juga mengkaji secara sistematis proses pembelajaran yang berlangsung, meliputi aktivitas guru dan peserta didik serta upaya perbaikan pembelajaran yang dilakukan secara berkelanjutan dari satu siklus ke siklus berikutnya. Melalui pendekatan tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi praktis bagi guru sekolah dasar dalam merancang dan mengimplementasikan pembelajaran IPAS yang lebih aktif, kolaboratif, dan bermakna.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara sistematis proses penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) pada materi transformasi energi di kelas IV SD Negeri 15 Kota Ternate, serta menganalisis peningkatan hasil belajar IPAS peserta didik setelah penerapan model pembelajaran tersebut. Tujuan ini diarahkan untuk memperoleh gambaran yang utuh tidak hanya mengenai efektivitas TGT dalam meningkatkan hasil belajar, tetapi juga mengenai dinamika proses pembelajaran yang terjadi selama penerapan model TGT di kelas.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model siklus yang dikemukakan oleh Arikunto, yang terdiri atas empat tahap utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pendekatan PTK dipilih karena memiliki karakteristik reflektif dan siklikal yang memungkinkan peneliti melakukan perbaikan pembelajaran secara berkelanjutan berdasarkan permasalahan nyata yang terjadi di kelas. Dengan demikian, PTK tidak hanya berorientasi pada pencapaian hasil belajar, tetapi juga pada peningkatan kualitas proses pembelajaran secara kontekstual dan berkesinambungan.

Penelitian dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 15 Kota Ternate dengan subjek penelitian sebanyak 18 peserta didik yang terdiri atas 10 peserta didik perempuan dan 8 peserta didik laki-laki. Pemilihan subjek penelitian didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan rendahnya hasil belajar IPAS pada materi transformasi energi serta minimnya keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dengan masing-masing siklus terdiri atas dua pertemuan pembelajaran. Setiap siklus dirancang sebagai satu kesatuan tindakan pembelajaran yang saling berkaitan dan disempurnakan melalui proses refleksi.

Pelaksanaan penelitian dibatasi pada dua siklus dengan pertimbangan bahwa indikator keberhasilan pembelajaran telah ditetapkan secara jelas sejak awal penelitian. Siklus dihentikan apabila indikator keberhasilan tersebut telah tercapai, sehingga pelaksanaan dua siklus dinilai memadai untuk menunjukkan efektivitas tindakan yang diberikan. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip PTK yang menekankan pada perbaikan pembelajaran secara efektif dan efisien, bukan pada jumlah siklus semata.

Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran yang meliputi modul ajar, media pembelajaran, lembar kerja peserta didik (LKPD), instrumen tes hasil belajar, serta lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik. Perencanaan tindakan disusun dengan

mengacu pada langkah-langkah model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT), sehingga pelaksanaan pembelajaran dapat berlangsung secara sistematis dan sesuai dengan tujuan penelitian.

Tahap pelaksanaan tindakan merupakan implementasi dari perencanaan yang telah disusun, yaitu penerapan model pembelajaran TGT pada materi transformasi energi. Pembelajaran dilaksanakan melalui tahapan penyajian kelas, pembentukan dan kerja kelompok, permainan akademik (games), turnamen, serta pemberian penghargaan kelompok. Pelaksanaan tindakan diarahkan untuk meningkatkan keaktifan peserta didik, interaksi antarpeserta didik, serta pemahaman konsep melalui pengalaman belajar yang bersifat kolaboratif dan kompetitif secara sehat.

Tahap observasi dilakukan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Observasi bertujuan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan menggunakan lembar observasi terstruktur agar data yang diperoleh bersifat sistematis dan objektif. Selain itu, pada akhir setiap siklus dilakukan tes hasil belajar untuk mengukur pencapaian ranah kognitif peserta didik setelah penerapan tindakan pembelajaran.

Tahap refleksi dilakukan dengan menganalisis seluruh data yang diperoleh pada setiap siklus, baik data hasil belajar maupun data observasi. Hasil refleksi digunakan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan pelaksanaan pembelajaran, serta sebagai dasar perbaikan tindakan pada siklus berikutnya.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi tes hasil belajar, observasi, dan dokumentasi. Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur pencapaian ranah kognitif peserta didik setelah penerapan model TGT. Observasi digunakan untuk menilai aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa foto dan catatan kegiatan pembelajaran.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data hasil belajar dianalisis menggunakan persentase ketuntasan belajar. Persentase ketuntasan belajar peserta didik dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan Belajar (\%)} = \frac{\text{Jumlah Peserta Didik Tuntas}}{\text{Jumlah Seluruh Peserta Didik}} \times 100\%$$

Selain itu, nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada setiap siklus dihitung menggunakan rumus:

$$X = \frac{\sum X}{N} \times 100\%$$

dengan $\bar{X}$ adalah nilai rata-rata kelas, $\sum X$ adalah jumlah seluruh nilai peserta didik, dan N adalah jumlah peserta didik.

Data observasi aktivitas guru dan peserta didik dianalisis menggunakan persentase ketercapaian aktivitas dengan rumus:

$$\text{Persentase Aktivitas (\%)} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Hasil persentase tersebut kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria tingkat keberhasilan aktivitas pembelajaran, yaitu sangat baik, baik, cukup, dan kurang.

Indikator keberhasilan penelitian ditetapkan sebagai berikut: (1) sekurang-kurangnya 75% peserta didik mencapai ketuntasan belajar sesuai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar ≥ 65 , dan (2) aktivitas guru serta aktivitas peserta didik berada pada kategori baik atau sangat baik. Apabila indikator keberhasilan tersebut telah tercapai, maka tindakan pembelajaran dinyatakan berhasil dan siklus penelitian dihentikan. Keabsahan data dijamin melalui penerapan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik, sehingga data yang diperoleh memiliki tingkat kredibilitas yang memadai dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini disajikan berdasarkan data yang diperoleh selama pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) pada pembelajaran IPAS materi transformasi energi. Data hasil penelitian mencakup aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran serta hasil belajar peserta didik pada setiap siklus tindakan. Penyajian hasil penelitian dilakukan secara deskriptif untuk menunjukkan perubahan kualitas proses pembelajaran dan capaian hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II sebagai dampak dari tindakan yang diberikan.

Pada siklus I dan siklus II, data yang diperoleh yaitu aktivitas guru dan peserta didik serta hasil belajar dari peserta didik. Data aktivitas guru dan peserta didik tersaji pada tabel berikut:

Tabel 1. Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II

Siklus	Skor Perolehan	Skor Maksimum	Persentase (%)	Kategori
Siklus I	34	40	85	Baik
Siklus II	38	40	95	Sangat Baik

Tabel 1 menunjukkan bahwa aktivitas guru mengalami peningkatan dari kategori baik pada siklus I menjadi sangat baik pada siklus II. Peningkatan ini mencerminkan semakin optimalnya guru dalam mengelola pembelajaran, menerapkan langkah-langkah model TGT, serta memberikan motivasi dan penguatan kepada peserta didik.

Tabel 2. Aktivitas Peserta Didik Siklus I dan Siklus II

Siklus	Skor Perolehan	Skor Maksimum	Persentase (%)	Kategori
Siklus I	26	40	65	Cukup
Siklus II	34	40	85	Baik

Berdasarkan Tabel 2, aktivitas peserta didik pada siklus I berada pada kategori cukup, yang menunjukkan bahwa peserta didik masih dalam tahap adaptasi terhadap model pembelajaran TGT. Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II, aktivitas peserta didik meningkat

ke kategori baik, ditandai dengan meningkatnya partisipasi dalam diskusi kelompok dan permainan akademik.

Hasil belajar IPAS peserta didik pada materi transformasi energi dianalisis berdasarkan ketuntasan belajar pada setiap siklus. Rekapitulasi hasil belajar peserta didik disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I dan Siklus II

Siklus	Jumlah Peserta Didik	Tuntas	Tidak Tuntas	Ketuntasan (%)	Kategori
Siklus I	18	6	12	33,33	Belum Tuntas
Siklus II	18	14	4	77,77	Tuntas

Berdasarkan Tabel 3, ketuntasan belajar peserta didik pada siklus I masih berada pada kategori belum tuntas, dengan persentase ketuntasan sebesar 33,33%. Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II, ketuntasan belajar meningkat secara signifikan menjadi 77,77%, sehingga memenuhi indikator keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan.

Pembahasan

Peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) mampu menciptakan proses pembelajaran IPAS yang lebih aktif dan bermakna. Namun demikian, peningkatan tersebut tidak berlangsung secara instan, melainkan melalui tahapan adaptasi peserta didik terhadap mekanisme kerja kelompok, aturan permainan akademik, serta dinamika kompetisi yang terstruktur.

Pada siklus I, aktivitas dan hasil belajar peserta didik masih berada pada kategori rendah hingga sedang. Kondisi ini menunjukkan bahwa peserta didik masih berada pada tahap penyesuaian terhadap model pembelajaran TGT. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Suryani (2018) yang menyatakan bahwa pada tahap awal penerapan TGT, peserta didik cenderung mengalami kebingungan dalam memahami peran kelompok dan aturan permainan, sehingga keterlibatan belajar belum optimal. Hal serupa juga dilaporkan oleh Putra dan Wulandari (2019) yang menemukan bahwa siklus awal pembelajaran kooperatif sering ditandai dengan rendahnya partisipasi aktif peserta didik akibat belum terbiasanya mereka dengan pola belajar kolaboratif.

Selain itu, Rahmawati (2020) menjelaskan bahwa penerapan TGT pada siklus awal sering kali menghadapi kendala berupa dominasi peserta didik tertentu dalam kelompok, sementara peserta didik lain cenderung pasif. Temuan tersebut relevan dengan hasil refleksi siklus I dalam penelitian ini, yang menunjukkan bahwa sebagian peserta didik belum memahami tanggung jawab individual dalam kelompok dan masih ragu untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi maupun turnamen akademik.

Dari sisi kelemahan, siklus I memperlihatkan bahwa model TGT membutuhkan pengelolaan kelas yang matang. Tanpa pengarahan yang jelas, unsur permainan justru berpotensi mengalihkan perhatian peserta didik dari tujuan pembelajaran. Hal ini menjadi keterbatasan penelitian pada siklus I sekaligus menegaskan bahwa efektivitas TGT sangat bergantung pada kesiapan guru dalam mengimplementasikan setiap tahap pembelajaran.

Perbaikan strategi pembelajaran pada siklus II, seperti penjelasan aturan TGT yang lebih sistematis, penguatan motivasi belajar, serta pengelolaan kelas yang lebih efektif, berdampak signifikan terhadap peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Peserta didik menunjukkan keterlibatan yang lebih aktif dalam diskusi kelompok, keberanian mengemukakan pendapat, serta antusiasme dalam mengikuti permainan akademik dan turnamen.

Temuan pada siklus II sejalan dengan penelitian Huda (2017) yang menyatakan bahwa efektivitas pembelajaran kooperatif, termasuk TGT, umumnya baru terlihat setelah peserta didik memahami mekanisme kerja kelompok dan tujuan kompetisi akademik. Penelitian Astuti dan Prasetyo (2021) juga menunjukkan bahwa penerapan TGT pada siklus lanjutan mampu meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar secara signifikan karena peserta didik telah terbiasa dengan aturan permainan dan tanggung jawab kelompok.

Selain itu, Widodo (2020) menemukan bahwa peningkatan aktivitas belajar pada pembelajaran TGT memiliki korelasi positif dengan peningkatan hasil belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian ini, di mana peningkatan aktivitas peserta didik pada siklus II berimplikasi langsung terhadap meningkatnya persentase ketuntasan belajar IPAS.

Dari sisi kelebihan, penelitian ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa TGT efektif dalam meningkatkan interaksi sosial, kerja sama, dan motivasi belajar peserta didik sekolah dasar. Unsur permainan dan kompetisi sehat berfungsi sebagai stimulus motivasional yang mendorong keterlibatan kognitif dan sosial peserta didik, tanpa menghilangkan substansi akademik pembelajaran.

4. Simpulan

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) dalam pembelajaran IPAS materi transformasi energi di kelas IV SD Negeri 15 Kota Ternate terbukti mampu meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik. Peningkatan tersebut tercermin dari meningkatnya aktivitas guru dan peserta didik serta naiknya persentase ketuntasan belajar dari siklus I ke siklus II hingga mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Pada siklus I, aktivitas dan hasil belajar peserta didik masih berada pada kategori belum optimal, yang menunjukkan bahwa peserta didik memerlukan waktu adaptasi terhadap mekanisme kerja kelompok dan aturan permainan akademik dalam model TGT. Melalui refleksi dan perbaikan strategi pembelajaran pada siklus II, aktivitas peserta didik meningkat secara signifikan, diikuti oleh peningkatan hasil belajar IPAS yang memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa model TGT efektif digunakan sebagai alternatif strategi pembelajaran IPAS di sekolah dasar, khususnya untuk materi yang menuntut keterlibatan aktif dan pemahaman konseptual. Namun demikian, efektivitas TGT sangat bergantung pada kemampuan guru dalam mengelola kelas, memberikan arahan yang jelas, serta melakukan refleksi pembelajaran secara berkelanjutan. Oleh karena itu, penerapan TGT memerlukan perencanaan dan pelaksanaan yang matang agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2017). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2019). *Penelitian tindakan kelas* (Edisi revisi). Jakarta: Bumi Aksara.
- Astuti, R., & Prasetyo, T. (2021). Penerapan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 145–154.
- Dimiyati, & Mudjiono. (2015). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Huda, M. (2017). *Model-model pengajaran dan pembelajaran: Isu-isu metodis dan paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Putra, R., & Wulandari, S. (2019). Penerapan model Teams Games Tournament dalam meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik sekolah dasar. *Jurnal PGSD*, 10(2), 123–130.
- Rahmawati, L. (2020). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap aktivitas belajar peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(1), 45–52.
- Slavin, R. E. (2015). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (3rd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Suryani, N. (2018). Implementasi model pembelajaran Teams Games Tournament dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 9(1), 67–75.
- Susanto, A. (2013). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta: Kencana.
- Widodo, A. (2020). Hubungan aktivitas belajar dengan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran kooperatif. *Jurnal Pendidikan*, 21(3), 201–210.