

PENERAPAN MODEL *TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT)* DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA DI SEKOLAH DASAR

Nurharyanti^{1*}, Atep Lesmana², Anggy Prawiyogi³

STKIP Purwakarta

E-mail: nurharyanti81@gmail.com

Article History:

Submitted : 01-07-2025

Received : 01-07-2025

Revised : 02-07-2025

Accepted : 05-11-2025

Published : 31-12-2025

Abstract: This study aims to improve the learning outcomes of Natural and Social Sciences (IPAS) for elementary school students by applying the Teams Games Tournament (TGT) model. The research addresses low student performance, reflected by average scores below the Minimum Completeness Criteria (KKM). The study was conducted in two cycles, consisting of planning, implementation, observation, and reflection. Data were collected through observations, learning outcome tests, and documentation. The results show that TGT significantly improved student learning outcomes, with completeness increasing from 73% in cycle I to 94% in cycle II. These findings suggest that TGT is effective in enhancing student motivation and participation in IPAS learning.

Keywords:

Teams Games Tournament (TGT), IPAS, learning outcomes.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar melalui penerapan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT). Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa yang tercermin dari nilai rata-rata di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model TGT dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, dengan tingkat ketuntasan belajar meningkat dari 73% pada siklus I menjadi 94% pada siklus II. Temuan ini menunjukkan bahwa TGT efektif dalam meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran IPAS.

Kata Kunci :

Team Games Tournament (TGT), Hasil Belajar, IPAS

PENDAHULUAN

Pendidikan yang efektif merupakan salah satu kunci utama dalam membentuk generasi yang kompeten dan siap menghadapi tantangan masa depan (Jaya et al., 2023; Sartini et al., 2024). Dalam proses pembelajaran, guru memiliki peran yang sangat penting dalam merancang dan melaksanakan kegiatan belajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa (Mutaqin et al., 2021; Sulistiani & Nugraheni, 2023). Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal, guru perlu mengembangkan keterampilan dalam menggunakan berbagai media pembelajaran yang tepat dan menciptakan komunikasi yang edukatif dengan siswa (Saleh et al., 2023). Media pembelajaran yang digunakan harus efektif dan sesuai dengan perkembangan siswa agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik (Mutaqin et al.m 2024).

Salah satu tantangan yang sering dihadapi oleh guru adalah bagaimana melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran yang dianggap sulit, seperti Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, banyak siswa yang menunjukkan kurangnya motivasi dan keterlibatan dalam pembelajaran IPAS. Hal ini tercermin dalam rendahnya partisipasi mereka dalam kegiatan kelas dan rendahnya hasil belajar yang diperoleh, yang sering kali tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah.

Dalam menghadapi tantangan tersebut, dibutuhkan inovasi dalam metode pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa. Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterlibatan siswa adalah model pembelajaran kooperatif (Mutaqin et al., 2023; Lathifa et al., 2024). Model ini, yang mengutamakan kerja sama antar siswa, memberikan kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi dan saling membantu dalam memecahkan masalah. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang telah terbukti efektif adalah Teams Games Tournament (TGT).

TGT adalah model pembelajaran yang menggabungkan unsur kompetisi dan kerja sama. Model ini pertama kali dikembangkan oleh David de Vries dan Keith Edward pada tahun 1995, dengan tujuan untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan meningkatkan motivasi siswa melalui kompetisi yang sehat antar kelompok. Dalam model ini, siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang berkompetisi untuk mencapai skor terbaik dalam serangkaian permainan yang berkaitan dengan materi pembelajaran. TGT memiliki lima tahap pelaksanaan, yaitu presentasi materi oleh guru, pembelajaran dalam kelompok, permainan antar kelompok, kompetisi antar kelompok, dan pemberian penghargaan kepada kelompok yang berhasil mencapai skor tertinggi.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, TGT telah terbukti meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam hal keterampilan dasar, interaksi sosial, dan motivasi. Model ini juga dapat membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan sosial dan kolaborasi, serta meningkatkan rasa percaya diri mereka. Krismanto (2022) menyatakan bahwa penerapan TGT dapat memperbaiki hubungan antar siswa, meningkatkan kerjasama dalam kelompok, dan mengurangi kecenderungan untuk berkompetisi secara negatif.

Namun, meskipun model TGT memiliki banyak manfaat, penerapannya dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih terbatas. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa tantangan terbesar dalam implementasi model ini adalah pengelolaan waktu yang

efektif, pengorganisasian kelompok yang baik, dan keterlibatan semua siswa dalam aktivitas yang diberikan. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi penerapan model TGT dalam konteks pembelajaran IPAS di kelas IV SDN Panggalah Selatan II, guna mengetahui sejauh mana model ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam konteks Kurikulum Merdeka, yang memberikan keleluasaan bagi guru untuk merancang pembelajaran yang lebih fleksibel dan sesuai dengan karakteristik siswa, penerapan model TGT dapat menjadi salah satu alternatif yang tepat. Kurikulum Merdeka memungkinkan guru untuk merancang pembelajaran yang lebih relevan dengan kebutuhan siswa, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Gunawan et al., 2025). Andari (2022) menjelaskan bahwa kurikulum ini memungkinkan guru untuk lebih kreatif dalam memilih metode dan media pembelajaran yang tepat, serta memberikan kebebasan dalam penilaian yang lebih sesuai dengan kompetensi siswa.

Mata pelajaran IPAS, yang mencakup ilmu alam dan sosial, memiliki peran penting dalam pengembangan pengetahuan siswa mengenai kehidupan dan lingkungan sekitar. IPAS juga berkontribusi dalam membentuk karakter siswa, dengan menekankan pentingnya nilai-nilai sosial dan budaya. Namun, pembelajaran IPAS seringkali dianggap membosankan oleh sebagian besar siswa, sehingga mereka kurang bersemangat untuk belajar dan berpartisipasi aktif dalam kelas.

Berdasarkan masalah yang ada, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa melalui penerapan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT). Penelitian ini dilakukan untuk melihat sejauh mana model TGT dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa, serta memperbaiki hasil belajar IPAS di kelas IV SDN Panggalah Selatan II. Dengan demikian, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif di sekolah dasar, khususnya dalam pembelajaran IPAS.

Melalui penerapan model TGT, diharapkan siswa dapat belajar dengan cara yang lebih menyenangkan, aktif, dan kooperatif. Selain itu, model ini juga diharapkan dapat membantu meningkatkan motivasi siswa untuk lebih serius dalam belajar dan memperbaiki hasil belajar mereka, khususnya dalam mata pelajaran IPAS. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagi guru dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tepat, guna menciptakan pengalaman belajar yang lebih baik bagi siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui tindakan yang dilakukan dalam siklus-siklus tertentu. PTK dipilih karena memungkinkan guru untuk mengidentifikasi masalah yang ada di kelas, kemudian merancang dan melaksanakan tindakan perbaikan yang dievaluasi melalui refleksi untuk memperbaiki proses pembelajaran. Metode ini sesuai dengan tujuan penelitian untuk mengatasi rendahnya partisipasi aktif dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPAS di kelas IV SDN Panggalah Selatan II.

Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari empat tahap, yaitu: (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Setiap siklus dimulai dengan merencanakan tindakan pembelajaran, dilanjutkan dengan pelaksanaan pembelajaran, observasi terhadap aktivitas

siswa dan guru, serta refleksi untuk mengevaluasi keberhasilan dan kekurangan tindakan yang dilakukan. Siklus ini diulang hingga masalah yang dihadapi teratasi dan hasil pembelajaran meningkat secara signifikan.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dengan masing-masing siklus terdiri dari empat tahap tersebut. Data dikumpulkan melalui observasi terhadap kegiatan pembelajaran, tes hasil belajar untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa, dan dokumentasi untuk mendokumentasikan proses serta hasil yang dicapai. Data yang terkumpul kemudian dianalisis untuk melihat peningkatan hasil belajar dan partisipasi siswa setelah penerapan model Teams Games Tournament (TGT).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Siklus I

Pada siklus pertama, penerapan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) di kelas IV SDN Panggalah Selatan II menunjukkan hasil yang belum sepenuhnya optimal. Berdasarkan observasi terhadap 15 aspek yang diamati, hanya 3 aspek yang tercatat dalam kategori "baik", sementara 12 aspek lainnya berada pada kategori "cukup". Tiga aspek yang berhasil diterapkan dengan baik antara lain pada tahap penyajian materi, di mana guru mampu memulai pelajaran dan memeriksa pemahaman siswa dengan bertanya mengenai materi yang diajarkan. Begitu pula pada tahap kelompok, di mana guru berhasil membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan mendorong siswa untuk mencari informasi. Pada tahap permainan, persiapan kartu permainan juga dilaksanakan dengan baik.

Namun, pada beberapa aspek lainnya, pengorganisasian kelas dan waktu masih perlu diperbaiki. Pada tahap penyajian materi, meskipun guru dapat menjelaskan materi, kedalaman pemahaman yang diberikan masih kurang. Pembagian LKPD perlu dilakukan dengan lebih terstruktur, dan pengaturan waktu yang lebih efisien diperlukan untuk memastikan semua kelompok dapat menyelesaikan tugas tepat waktu.

Partisipasi aktif siswa pada siklus I juga masih kurang optimal. Berdasarkan observasi, hanya 4 dari 13 aspek yang berada dalam kategori "baik", seperti pada tahap penyajian materi, di mana siswa hanya bertanya tentang hal-hal yang belum mereka pahami. Pada tahap permainan, meskipun ada perwakilan kelompok yang tampil, banyak siswa yang tampak ragu untuk menjawab soal. Hal ini menunjukkan adanya hambatan psikologis seperti kurangnya rasa percaya diri dan keengganan untuk tampil.

Hasil tes di akhir siklus I menunjukkan nilai rata-rata kelas sebesar 72,57, dengan skor tertinggi 90 dan terendah 55. Berdasarkan analisis deskriptif, 73% siswa telah mencapai ketuntasan belajar, sementara 27% lainnya belum memenuhi standar KKM. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun ada peningkatan, model TGT yang diterapkan pada siklus I belum sepenuhnya efektif dalam meningkatkan hasil belajar semua siswa.

Hasil Penelitian Siklus II

Pada siklus II, terdapat perbaikan yang signifikan dalam penerapan model TGT. Berdasarkan observasi terhadap 15 aspek yang diamati, 10 aspek berada dalam kategori "baik". Guru mampu melaksanakan setiap tahapan pembelajaran dengan lebih terstruktur dan jelas. Pada tahap penyajian materi, guru mulai memulai pembelajaran dengan lebih sistematis dan memberikan penjelasan lebih rinci. Pada tahap kelompok, guru berhasil mendistribusikan LKPD dengan lebih efektif dan memfasilitasi diskusi kelompok sehingga

menghasilkan pekerjaan yang lebih baik. Pada tahap permainan, guru siap menyiapkan kartu permainan dan menjelaskan aturan permainan dengan jelas, yang membuat siswa lebih antusias dalam mengikuti permainan.

Di sisi siswa, observasi menunjukkan adanya peningkatan dalam partisipasi aktif. Pada tahap penyajian kelas, siswa terlihat lebih berani mengajukan pertanyaan, dan pada tahap kelompok, mayoritas siswa aktif berdiskusi dan menyelesaikan LKPD. Pada tahap permainan, hampir semua siswa terlibat dalam menjawab soal di depan kelas tanpa rasa ragu, yang menunjukkan peningkatan rasa percaya diri mereka.

Tes hasil belajar di akhir siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan. Nilai rata-rata kelas mencapai 82,50, dengan skor tertinggi 100 dan terendah 60. Berdasarkan analisis deskriptif, 94% siswa berhasil mencapai ketuntasan belajar, yang menunjukkan bahwa penerapan model TGT pada siklus II telah berhasil memenuhi standar ketuntasan yang ditetapkan. Hanya 6% siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar, yang menunjukkan bahwa mayoritas siswa telah menguasai materi dengan baik.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari siklus I dan siklus II, penerapan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Pada siklus pertama, meskipun penerapan model TGT sudah dimulai, beberapa aspek masih perlu perbaikan. Pengorganisasian kelas yang belum efektif dan partisipasi siswa yang masih rendah menjadi hambatan utama dalam implementasi model ini. Johnson et al. (1998) menjelaskan bahwa efektivitas pembelajaran kooperatif sangat dipengaruhi oleh pengelolaan kelas yang baik dan bagaimana interaksi antar siswa difasilitasi dengan baik. Oleh karena itu, perbaikan pada siklus kedua berfokus pada pengorganisasian kelas yang lebih baik, penggunaan waktu yang efisien, dan penguatan interaksi antara siswa untuk mendorong partisipasi aktif mereka.

Pada siklus kedua, perbaikan yang dilakukan berhasil memberikan dampak positif yang signifikan. Pengelolaan waktu yang lebih baik, pengorganisasian kelompok yang lebih efisien, serta pemberian umpan balik yang lebih terstruktur kepada siswa berkontribusi pada peningkatan hasil belajar dan partisipasi siswa. Hal ini sejalan dengan Vygotsky (1978), yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam pembelajaran. Melalui diskusi kelompok dan permainan yang kolaboratif, siswa dapat belajar lebih efektif dan meningkatkan keterampilan sosial mereka.

Dewi & Arini (2020) juga menekankan bahwa pembelajaran kooperatif, seperti TGT, dapat meningkatkan motivasi siswa karena mereka merasa lebih termotivasi untuk bekerja sama dalam kelompok dengan tujuan yang sama, sambil menikmati elemen kompetisi. Ini tercermin dalam penelitian ini, di mana meskipun pada siklus pertama partisipasi siswa belum maksimal, pada siklus kedua ada peningkatan yang signifikan. Pembelajaran berbasis kolaborasi dan kompetisi memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan sosial mereka, serta memperkuat pemahaman mereka terhadap materi melalui kolaborasi dan kompetisi.

Namun, meskipun penerapan TGT pada siklus kedua telah memberikan hasil yang positif, masih ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran dengan maksimal. Ini menunjukkan bahwa meskipun TGT efektif secara umum, masih ada siswa yang membutuhkan perhatian lebih dalam memahami materi. Slavin (1995) menjelaskan bahwa meskipun pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan, untuk siswa yang lebih lambat, pendekatan individual atau pendampingan tambahan sangat diperlukan untuk memastikan mereka memahami materi secara menyeluruh.

Kagan (1994) menyatakan bahwa keefektifan pembelajaran kooperatif bergantung pada cara guru mengelola dan mengarahkan kegiatan di kelas, termasuk waktu yang digunakan untuk setiap aktivitas dan pemberian umpan balik yang tepat kepada siswa. Dalam siklus II, guru yang lebih terorganisir dan siap memberikan arahan yang jelas mengenai pembagian tugas di kelompok dan pengelolaan permainan berkontribusi pada tercapainya ketuntasan belajar siswa. Sebagai tambahan, pengelolaan kelas yang lebih efisien memberikan siswa kesempatan untuk berpartisipasi lebih aktif, serta mengurangi waktu yang terbuang, yang pada akhirnya mendukung pencapaian hasil yang lebih baik.

Di sisi lain, hasil pembelajaran yang lebih baik pada siklus II, yang tercermin dalam nilai rata-rata yang lebih tinggi (82,50), juga dapat dihubungkan dengan peningkatan rasa percaya diri siswa. Bandura (1997) menjelaskan bahwa peningkatan rasa percaya diri dapat berdampak positif pada kinerja siswa dalam berbagai aktivitas pembelajaran. Pada siklus II, siswa lebih berani tampil di depan kelas dan menjawab soal dalam permainan, yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam rasa percaya diri mereka. Keberanian siswa untuk tampil ini mencerminkan perkembangan dalam keterampilan sosial mereka, yang sangat penting dalam pembelajaran kooperatif.

Selain itu, Azizah et al. (2021) dalam penelitiannya tentang penerapan model TGT juga menunjukkan bahwa model ini dapat meningkatkan keterampilan dasar siswa, termasuk keterampilan sosial, pemecahan masalah, dan kolaborasi. Penelitian ini juga mencatat bahwa siswa yang terlibat dalam pembelajaran berbasis kompetisi yang sehat cenderung lebih antusias dan bersemangat untuk belajar. Hal ini tercermin dalam peningkatan partisipasi siswa dalam diskusi kelompok dan permainan yang dilakukan pada siklus kedua penelitian ini.

Secara keseluruhan, penerapan model TGT dalam pembelajaran IPAS berhasil meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Pembelajaran yang berbasis kolaborasi dan kompetisi ini memberikan dampak positif dalam membentuk keterampilan sosial dan akademik siswa. Meskipun ada beberapa siswa yang masih memerlukan perhatian lebih, secara keseluruhan, model ini memberikan kontribusi besar terhadap pencapaian tujuan pembelajaran. Ke depan, diharapkan model TGT ini dapat diteruskan dengan beberapa penyesuaian untuk mengoptimalkan partisipasi semua siswa dan mencapai ketuntasan belajar yang lebih baik.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) dalam pembelajaran IPAS di kelas IV SDN Panggalah Selatan II, dapat disimpulkan bahwa model TGT efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar. Meskipun pada siklus pertama terdapat beberapa kendala, seperti pengorganisasian kelas yang kurang optimal dan rendahnya partisipasi aktif siswa, perbaikan yang dilakukan pada siklus kedua berhasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa. Penerapan TGT mampu menciptakan atmosfer pembelajaran yang lebih menarik, di mana siswa dapat lebih aktif berkolaborasi dan berkompetisi, yang pada gilirannya meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran.

Meskipun demikian, masih ada sebagian kecil siswa yang membutuhkan perhatian lebih dalam hal pemahaman materi. Oleh karena itu, disarankan agar guru terus memperhatikan pengorganisasian kelas dan meningkatkan keterampilan dalam memfasilitasi pembelajaran kooperatif. Guru juga perlu memberikan bimbingan tambahan bagi siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi.

Dengan temuan-temuan ini, penerapan model TGT diharapkan dapat terus diperbaiki dan diteruskan, guna menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan efektif, serta membantu mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Andari, S. (2022). *Kurikulum Merdeka dan Implementasinya*. Pustaka Mandiri.
- Arikunto, S., Suharsimi, & Pendit, L. (2015). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Azizah, N., Nengsih, E., Wati, L., & Nastiti, L. (2021). The perspective on monopoly as media in physics learning by using teams games tournament. *Journal of Physics Conference Series*, 1760(1), 012015. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1760/1/012015>
- Azis, P., & Pertiwi, N. (2021). The effect of cooperative learning model type Team Games Tournament (TGT) with play wheel media on students' interest in biology education STKIP Pembangunan Indonesia. *Journal of Physics Conference Series*, 1752(1), 012068. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1752/1/012068>
- Banani, U., & Aman, A. (2022). The effect of TGT cooperative learning model assisted by multimedia learning on cooperation and learning outcomes of class V elementary school students for social sciences. *Al-Ishlah Jurnal Pendidikan*, 14(3), 2649-2656. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v14i3.1211>
- Dewi, M., & Arini, D. (2020). Pengaruh pembelajaran kooperatif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(2), 154-161.
- Fauziyah, N., & Anugraheni, S. (2020). Penerapan model TGT dalam meningkatkan hasil belajar. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 6(1), 23-32.
- Fiteriani, R. (2017). Pendekatan ilmiah dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 10(2), 45-55.
- Gunawan, D., Asy'ari, L., Aolia, S. R., Adiredja, R. K., & Nugraha, W. S. (2025). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran keterampilan literasi dasar baca tulis siswa di sekolah dasar kelas IV. *caXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 5(1), 190-197.
- Huda, M. (2014). *Model-model pembelajaran kooperatif*. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran, 47(2), 114-119.
- Jaya, H., Hambali, M., & Fakhrurrozi, F. (2023). Transformasi pendidikan: peran pendidikan berkelanjutan dalam menghadapi tantangan abad ke-21. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(4), 2416-2422.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1998). Cooperative learning returns to college: What evidence is there that it works? *Change: The Magazine of Higher Learning*, 30(4), 26-35.
- Kagan, S. (1994). *Cooperative learning*. Kagan Cooperative Learning.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (2020). *Penelitian Tindakan Kelas*. PT RajaGrafindo Persada.
- Kamaruddin, S., & Yusoff, N. (2019). The effectiveness of cooperative learning model jigsaw and Team Games Tournament (TGT) towards social skills. *Creative Education*, 10(12), 2529-2539. <https://doi.org/10.4236/ce.2019.1012180>

- Kiranawati, N. (2007). Model pembelajaran kooperatif TGT. *Jurnal Pendidikan*, 3(2), 101-111.
- Krismanto, D. (2022). Pengaruh model TGT terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. *Jurnal Edukasia*, 17(2), 92-104.
- Kurnia, S., Montessori, M., & Rahmi, U. (2025). The effect of the Teams Game Tournament learning mode assisted by Quizz Paper Mode on high order thinking skills and learning outcomes in the subject of science in grade V elementary school. *Jurnal Penelitian Pendidikan Ipa*, 11(9), 304-312. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i9.12361>
- Kurniawati, D., Taufiq, M., Kasiyun, S., & Naufi'ah, N. (2020). Meta-analysis of Teams Games Tournament learning model with spinning wheel media-based on local wisdom toward students' learning outcomes. *Journal of Education Research and Evaluation*, 4(3), 296. <https://doi.org/10.23887/jere.v4i3.28183>
- Kurniasih, A., Hidayah, I., & Asikin, M. (2020). Developing mathematics learning materials of fifth grade of elementary school integrating mathematics game, problem posing, and manipulative. *Journal of Physics Conference Series*, 1567(2), 022089. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1567/2/022089>
- Lathifa, N. N., Anisa, K., Handayani, S., & Gusmaneli, G. (2024). Strategi pembelajaran kooperatif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan*, 4(2), 69-81.
- Musdiani, A. (2019). *Model-model pembelajaran dan penerapannya*. Jurnal Pendidikan, 10(3), 60-70.
- Mutaqin, E. J., Asyari, L., Tetep, T., & Hamdani, N. A. (2021, July). Mathematical learning trajectory in primary school. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1987, No. 1, p. 012032). IOP Publishing.
- Mutaqin, E. J., Suryaningrat, E. F., & Ranjani, B. P. M. (2023). Pengaruh model collaborative learning terhadap kemampuan literasi dan disposisi matematis siswa sekolah dasar. *caXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(2), 107-115.
- Mutaqin, E. J., Suryaningrat, E. F., & Fauziyah, F. (2024). Pengaruh pendekatan kontekstual berbantuan media realia terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas 2 SDIT Al-Ikhlas Samarang. *caXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 79-88.
- Ningsyih, S., Hairunisa, H., Fatimah, N., & Ulfa, M. (2022). The effect of the team games tournament model with the traditional game media to train critical thinking ability in elementary school students. *Jurnal Pijar Mipa*, 17(1), 62-66. <https://doi.org/10.29303/jpm.v17i1.3182>
- Ningtiaz, P., Alfan, M., & Kuncoro, T. (2023). Analysis of the application of the Teams Games Tournament (TGT) learning model in primary school. *Kne Social Sciences*. <https://doi.org/10.18502/kss.v8i10.13448>
- Nurfinanda, P., & Mujito, M. (2023). The influence of education using the Teams Games Tournament (TGT) method to enhance knowledge of pre-disaster preparedness for Mount Kelud eruption in students of Penataran 03 Elementary School. *Health Gate*, 1(4), 117-121. <https://doi.org/10.33846/hg1401>

- Panggabean, J., Siregar, M., & Rajagukguk, J. (2021). The effect of Teams Games Tournament (TGT) method on outcomes learning and conceptual knowledge in physics science. *Journal of Physics Conference Series*, 1819(1), 012047. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1819/1/012047>
- Saputri, A., & Sukmawati, W. (2024). The influence of the Team Games Tournament (TGT) learning model assisted by Wordwall on the scientific literacy of class V elementary school students. *Jurnal Penelitian Pendidikan Ipa*, 10(7), 3787-3798. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i7.7992>
- Sartini, S., Chondro, A., Prayitno, H. J., & Chairunissa, I. (2024). Tantangan kepemimpinan adaptif dalam dunia pendidikan di era generasi milenial. *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 4(2), 98-110.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Allyn & Bacon.
- Sukasih, E. (2018). Nilai-nilai dalam kurikulum pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 123-134.
- Sukma P. Perdana (2023). *Kooperatif Learning: Menerapkan Model Pembelajaran Team Games Tournament (TGT)*. Klataan: Lake\$isha.
- Sukma, R. (2023). Penerapan model TGT dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 10(1), 74-85.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Sulistiani, I., & Nugraheni, N. (2023). Makna guru sebagai peranan penting dalam dunia pendidikan. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(4), 1261-1268.
- Therrien, W., Wong, V., Chen, L., Taylor, C., Chiu, J., Gonçalves, B., ... & Stinchcomb, H. (2025). National survey of 4th and 5th grade science education teachers: Insights into instruction and inclusion of students with disabilities. *Science Education*, 109(5), 1406-1421. <https://doi.org/10.1002/sce.21972>
- Toma, R., & Greca, I. (2018). The effect of integrative STEM instruction on elementary students' attitudes toward science. *Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 14(4). <https://doi.org/10.29333/ejmste/83676>
- Wiriaatmadja, R. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Prinsip dan Pelaksanaan*. Bumi Aksara.
- Zulherman, Z., Iba, K., Paramita, A., Supriansyah, S., & Aji, G. (2021). The influence of The Question Box Media Assisted Teams Games Tournament Model on Science Learning Outcomes at Elementary School. *Sekolah Dasar Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 88. <https://doi.org/10.17977/um009v30i12021p088>