



Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments* Berbantuan Kahoot terhadap Pemahaman Konsep IPAS pada Murid Sekolah Dasar (Penelitian Kuasi Eksperimen Kelas IV di SDN 239 Cigondewah, Kota Bandung)

Millawati Nurhasanah^{1*}, Darda Abdullah Sjam¹, Siti Sholihah Nurfaidah¹

¹ Universitas Pasundan

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.2713>

Article Info:

Received : 15 Juni 2026
Revised : 26 Juni 2026
Accepted : 16 Juli 2026
Published : 20 Juli 2026

Correspondence:

Millawati Nurhasanah

Phone: +6287773601662

Abstract: This research was motivated by the low level of elementary school students' understanding of Integrated Science and Social Studies (IPAS) concepts, which was caused by teacher-centered learning that limited students' active participation in the learning process. This study aimed to describe the learning process, identify the differences in students' conceptual understanding of IPAS between the experimental and control classes, and determine the magnitude of the effect of the Teams Games Tournament (TGT) cooperative learning model assisted by Kahoot media on fourth-grade elementary school students' conceptual understanding of IPAS. This study employed a quasi-experimental method using a Nonequivalent Control Group Design. The population consisted of all fourth-grade students of SDN 239 Cigondewah, Bandung, in the 2025/2026 academic year. The sample comprised Class IV-B as the experimental class, which was taught using the Teams Games Tournament (TGT) cooperative learning model assisted by Kahoot, and Class IV-A as the control class, which received conventional instruction. Data were collected through pretests, posttests, and observation sheets of teachers' and students' learning activities. The data were analyzed using normality tests, homogeneity tests, the Mann-Whitney U test, and effect size analysis. The results showed that the learning process in the experimental class was implemented very well, with teacher and student activity percentages both reaching 90%. The Mann-Whitney U test produced an Asymp. Sig. (2-tailed) value of < 0.001 (< 0.05), indicating a significant difference in students' conceptual understanding of IPAS between the experimental and control classes. Furthermore, the effect size analysis yielded a Cohen's d value of 2.538, which falls into the very large effect category. Therefore, it can be concluded that the Teams Games Tournament (TGT) cooperative learning model assisted by Kahoot has a very large effect on improving fourth-grade elementary school students' conceptual understanding of IPAS.

Keywords: Teams Games Tournament (TGT); Kahoot; Conceptual Understanding; Integrated Science And Social Studies (IPAS), Elementary School.

Citation: Nurhasanah, M., Sjam, D. A., & Nurfaidah, S. S. (2026). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments Berbantuan Kahoot terhadap Pemahaman Konsep IPAS pada Murid Sekolah Dasar (Penelitian Kuasi Eksperimen Kelas IV di SDN 239 Cigondewah, Kota Bandung). *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(3), 4097–4106. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.2713>

Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran strategis dalam mengembangkan sumber daya manusia yang

berkualitas melalui proses pembelajaran yang mampu membentuk pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta didik. Pembelajaran tidak hanya berorientasi

Email: dailymilla30@gmail.com

pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir serta pemahaman konsep yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan firman Allah Swt. dalam Q.S. Al-Mujadilah ayat 11, orang yang berilmu akan diangkat derajatnya, sehingga proses pembelajaran hendaknya mampu mendorong peserta didik membangun pemahaman yang mendalam dan memberikan manfaat dalam kehidupan. Rahmah dkk. (2025) juga menegaskan bahwa pengetahuan yang baik adalah pengetahuan yang mampu memengaruhi perilaku serta memberikan dampak positif bagi lingkungan.

Salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam membangun kemampuan tersebut adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Pembelajaran IPAS tidak hanya menekankan penguasaan fakta, tetapi juga kemampuan memahami konsep agar peserta didik mampu menghubungkan materi dengan berbagai fenomena di lingkungan sekitarnya. Menurut Sri Hartati dkk. dalam Putri (2024), pemahaman konsep menjadi dasar bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan penalaran, komunikasi, koneksi, dan pemecahan masalah. Selain itu, Mulyani dan Wardani (2022) menyatakan bahwa peserta didik dikatakan memahami suatu konsep apabila mampu menjelaskan kembali konsep tersebut dengan bahasanya sendiri tanpa mengubah maknanya.

Namun, pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih didominasi oleh metode ceramah yang berpusat pada guru sehingga peserta didik cenderung pasif dan hanya menghafal materi tanpa memahami konsep secara mendalam. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya pemahaman konsep peserta didik. Hasil Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2022 menunjukkan bahwa skor literasi sains Indonesia hanya mencapai 383, masih berada di bawah rata-rata OECD sebesar 485. Selain itu, hanya sekitar 34% peserta didik Indonesia yang mencapai tingkat kompetensi minimum dalam literasi sains, sedangkan 66% lainnya belum mencapai tingkat pemahaman konsep yang diharapkan (OECD, 2023).

Permasalahan tersebut juga ditemukan di SDN 239 Cigondewah. Hasil *pretest* pemahaman konsep IPAS pada 31 peserta didik kelas IV menunjukkan nilai rata-rata hanya sebesar 59,94, dengan sebagian besar peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penerapan model pembelajaran yang lebih inovatif agar peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan mampu membangun pemahaman konsep secara optimal.

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media Kahoot. Model *Teams Games*

Tournament (TGT), yang dikembangkan oleh Slavin, merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan kerja sama dalam kelompok heterogen melalui tahapan penyajian materi, belajar kelompok, permainan akademik (*games*), turnamen, dan pemberian penghargaan kelompok. Melalui tahapan tersebut, peserta didik didorong untuk saling membantu memahami materi, berdiskusi, serta berkompetisi secara sehat sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar, motivasi, dan pemahaman konsep.

Kahoot merupakan platform pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*) yang memungkinkan guru menyajikan kuis interaktif secara daring dengan umpan balik langsung. Penggunaan Kahoot dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, menyenangkan, dan kompetitif, sehingga meningkatkan perhatian, motivasi, serta keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran (Dewi, 2022; Harlin et al., 2021). Selain itu, menurut Arsyad (2021), media pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran karena mampu menyajikan materi secara visual, interaktif, dan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Oleh karena itu, integrasi model TGT dengan media Kahoot diharapkan dapat membantu peserta didik memahami konsep-konsep IPAS secara lebih optimal melalui pembelajaran yang kolaboratif, interaktif, dan berpusat pada peserta didik.

Efektivitas model TGT maupun media Kahoot telah dibuktikan oleh berbagai penelitian. Faridatul (2019) melaporkan bahwa model TGT mampu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik, sedangkan Istikhah dkk. (2024) menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep yang signifikan setelah penerapan model TGT. Rokhmaniyah dkk. (2024) juga menemukan bahwa kombinasi model TGT dengan media Kahoot memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep peserta didik. Selain itu, Rahmawati dan Hidayat (2022) membuktikan bahwa media Kahoot mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar, sedangkan Sari, Nugraha, dan Lestari (2021) melaporkan bahwa model TGT dapat meningkatkan hasil belajar IPA melalui kerja sama tim dan permainan akademik.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan pemahaman konsep peserta didik. Penelitian terdahulu melaporkan bahwa penerapan model TGT mampu meningkatkan aktivitas belajar, motivasi, serta hasil belajar peserta didik karena melibatkan kerja sama kelompok dan kompetisi yang sehat. Selain itu, penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan digital, seperti Kahoot, dapat meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan

hasil belajar peserta didik melalui pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan.

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih mengkaji efektivitas model TGT atau media Kahoot secara terpisah serta lebih banyak diterapkan pada mata pelajaran selain IPAS. Penelitian yang mengintegrasikan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan media Kahoot untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS pada peserta didik kelas IV sekolah dasar masih relatif terbatas.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) yang dipadukan dengan media Kahoot dalam pembelajaran IPAS untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik kelas IV sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media Kahoot terhadap pemahaman konsep IPAS peserta didik kelas IV sekolah dasar.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experiment*) menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian dilaksanakan di SDN 239 Cigondewah Tahun Ajaran 2025/2026 dengan melibatkan 62 peserta didik kelas IV yang terdiri atas kelas IV A (31 siswa) sebagai kelas kontrol dan kelas IV B (31 siswa) sebagai kelas eksperimen. Sampel ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan aplikasi Kahoot, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Pengumpulan data dilakukan melalui tes (pretest dan posttest), observasi, dan dokumentasi. Instrumen tes telah melalui uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda sehingga dinyatakan layak digunakan. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas, *independent samples t-test*, serta uji *effect size* untuk mengetahui besarnya pengaruh penerapan model pembelajaran TGT berbantuan Kahoot terhadap pemahaman konsep IPAS peserta didik.

Hasil dan Diskusi

Hasil Analisis Statistik Inferensial

Analisis data dilakukan menggunakan statistik inferensial dengan bantuan *software IBM SPSS Statistics 29.0*. tahapan analisis diawali dengan uji prasyarat yang mencakup uji normalitas dan uji homogenitas,

kemudian dilanjutkan dengan uji hipotesis serta uji *effect size*. Seluruh proses analisis didasarkan pada data hasil pretest dan posttest yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol

Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila signifikansi lebih besar dari 0,05 (Sig. > 0,05). Sebaliknya, apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05 (Sig. < 0,05), maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Pengujian normalitas pada penelitian ini dilakukan terhadap data pretest dan posttest pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hasil uji normalitas tersebut digunakan sebagai dasar untuk menentukan teknik analisis statistik yang akan digunakan pada tahap pengujian selanjutnya.

Tabel 1. Output Tests of Normality Data PreTest

Test	Kelas	Statistic	Shapiro-wilk	
			df	Sig.
Nilai	Eksperimen	0.918	31	0.021
PreTest	Kontrol	0.973	31	0.615

Berdasarkan tabel 4.8 hasil uji normalitas dengan menggunakan *Shapiro-wilk* pada data pretest, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,021 untuk kelas eksperimen dan 0,615 untuk kelas kontrol. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (Sig. > 0,05), sedangkan data yang memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05 (Sig. < 0,05) dinyatakan tidak berdistribusi normal. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada kelas eksperimen sebesar 0,021 yang berarti lebih kecil dari 0,05, sehingga data pretest kelas eksperimen dinyatakan **tidak berdistribusi normal**. Sementara itu, nilai signifikansi pada kelas kontrol sebesar 0,615 yang lebih besar dari 0,05, sehingga data pretest kelas kontrol dinyatakan **berdistribusi normal**.

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa data pretest pada kelas eksperimen tidak memenuhi asumsi normalitas, sedangkan data pretest pada kontrol telah memenuhi asumsi normalitas.

Tabel 2. Uji Normalitas Posttest

Test	Kelas	Statistic	Shapiro-wilk	
			df	Sig.
Nilai	Eksperimen	0.887	31	0.004
PreTest	Kontrol	0.951	31	0.164

Berdasarkan tabel 4.9 uji normalitas *Shapiro-Wilk*, diperoleh nilai signifikansi posttest kelas eksperimen sebesar 0,004 dan kelas kontrol sebesar

0,164. Nilai signifikansi kelas eksperimen lebih kecil dari 0,05 sehingga data tidak berdistribusi normal, sedangkan nilai signifikansi kelas kontrol lebih besar dari 0,05 sehingga data berdistribusi normal. Karena salah satu kelompok data tidak memenuhi asumsi normalitas, maka data posttest secara keseluruhan dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang digunakan memiliki varian yang sama atau seragam antar kelompok. Pada uji homogenitas dilakukan menggunakan bantuan Software IBM SPSS Statistics 29.0. data dikatakan homogen jika nilai signifikansi yang diperoleh lebih dari 0,05 (Sig. > 0,05). Sebaliknya apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05 (Sig. < 0,05), maka data dinyatakan tidak homogen. Hasil pengujian homogenitas tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Uji Homogenitas Pretest

		<i>Test of Homogeneity of Variance</i>			
		Levene Statistic	df	df2	Sig.
		c	1		
Pemahaman	Based on Mean	2.595	1	60	0.112
Konsep IPAS	Based on Median	2.235	1	60	0.140
	Based on Median and With adjusted df	2.235	1	48.135	0.141
	Based on Trimmed Mean	2.382	1	60	0.128

Berdasarkan tabel 4.10 yang memuat hasil uji Levene, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,112 pada variabel pemahaman konsep IPAS. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 (Sig. > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data pretest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

Berdasarkan tabel 4.11 hasil uji Levene pada data posttest, nilai signifikansi yang digunakan adalah Based on Mean sebesar 0,021. karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 (0,021 < 0,05), maka dapat disimpulkan bahwa varians data antara kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak homogen. Oleh karena itu, pengujian hipotesis selanjutnya dilakukan menggunakan uji nonparametrik *Mann-Whitney U* untuk mengetahui perbedaan hasil posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4. Uji Homogenitas Posttest

		<i>Test of Homogeneity of Variance</i>			
		Levene Statistic	df	df2	Sig.
		c	1		
Pemahaman	Based on Mean	5.607	1	60	0.211
Konsep IPAS	Based on Median	4.252	1	60	0.404
	Based on Median and With adjusted df	4.252	1	58.390	0.404
	Based on Trimmed Mean	5.539	1	60	0.202

Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji prasyarat Berdasarkan hasil uji prasyarat, diketahui bahwa data posttest tidak memenuhi asumsi parametrik karena tidak berdistribusi normal dan tidak memiliki varians yang homogen. Oleh karena itu, pengujian hipotesis tidak dapat dilakukan menggunakan uji parametrik. Sebagai alternatif, digunakan uji nonparametrik *Mann-Whitney U* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil posttest antara murid yang mengikuti pembelajaran menggunakan model pada kelas eksperimen dan murid yang mengikuti pembelajaran menggunakan media konvensional pada kelas kontrol. Uji *Mann-Whitney U* dipilih karena sesuai untuk membandingkan dua kelompok independen yang tidak memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas.

Berdasarkan tabel 4.12 hasil uji hipotesis menggunakan *Mann-Whitney U*, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,448. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 (0,448 > 0,05), sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada pretest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal kedua kelas diberikan perlakuan relatif sama atau setara.

Tabel 5. Uji Mann-Whitney U Pretest

	<i>Test Statistics</i>
Mann-Whitney U	427.000
Wilcoxon W	923.000
Z	-0.759
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.448

Berdasarkan tabel 4.13 dari hasil uji hipotesis menggunakan *Mann-Whitney U*, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,001. Nilai tersebut lebih kecil

dari taraf signifikansi 0,05 ($< 0,001 < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam pembelajaran IPAS setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media Kahoot.

Tabel 6. Uji Mann-Whitney U Posttest

	<i>Test Statistics</i>
Mann-Whitney U	37.000
Wilcoxon W	533.000
Z	-6.291
Asymp. Sig. (2-tailed)	< 0,001

Uji Effect Size

Uji *effect size* dilakukan untuk mengukur tingkat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media Kahoot terhadap pemahaman konsep IPAS murid sekolah dasar. Dalam penelitian ini, proses analisis *effect size* dilakukan dengan bantuan software IBM SPSS Statistics 29.0. adapun hasil uji *effect size* sebagai berikut.

Tabel 7. Uji Effect Size

Statistik	Nilai
Nilai Z	6,291
Jumlah Sampel (N)	62
$\sqrt{N}$	7,874
Effect Size $r = \frac{z}{\sqrt{N}}$	0,80
Kategori	Besar (<i>Large Effect</i>)

Berdasarkan hasil uji *effect size* yang disajikan pada Tabel 4.14, besarnya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media Kahoot terhadap pemahaman konsep IPAS dianalisis menggunakan *effect size*. Karena data penelitian tidak memenuhi asumsi parametrik, *effect size* dihitung menggunakan rumus $r = \frac{z}{\sqrt{N}}$ berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney U*. Hasil perhitungan menunjukkan nilai *effect size* (r) sebesar 0,80. Berdasarkan kriteria interpretasi *effect size*, nilai tersebut termasuk dalam kategori besar (*large effect*). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media Kahoot memberikan pengaruh yang besar terhadap pemahaman konsep IPAS murid.

Bagaimana Gambaran Proses Pembelajaran Murid Yang Menggunakan Model Kooperatif Tipe *Teams*

Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Kahoot dan Murid Menggunakan Media Konvensional.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 239 Cigondewah yang berlatar di Jl. Batu Rengat No. RT. 01/01, Cigondewah Kaler, Kecamatan. Bandung Kulon, Kota Bandung, Jawa Barat 40214. Kegiatan penelitian berlangsung pada tanggal 19 Mei 2026 hingga 2 Juni 2026. Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan uji coba instrumen kepada kelas V di SDN 239 Cigondewah. Uji coba bertujuan untuk mengetahui validitas instrumen pretest dan posttest yang akan digunakan dalam penelitian. Pemilihan kelas V sebagai subjek uji coba didasarkan pada pertimbangan bahwa murid pada tingkat tersebut telah mempelajari materi IPAS mengenai Wujud Zat dan Perubahannya, sehingga mereka memiliki pengetahuan awal yang memadai untuk menjawab butir – butir soal yang diujicobakan. Instrumen yang diujikan terdiri dari 20 PG dan 5 Esai yang diberikan kepada 30 murid kelas V.

Dari hasil penelitian yang dilakukan selama 5 hari pada kelas IV – B yaitu kelas eksperimen dan IV – A kelas kontrol, telah dihasilkan data hasil belajar IPAS mengenai materi Wujud Zat dan Perubahannya yang diperoleh melalui nilai pretest dan posttest. Pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) yang didukung oleh aplikasi Kahoot. Secara umum, proses pembelajaran di kelas eksperimen berlangsung dengan baik dan sesuai dengan tahapan pembelajaran, yaitu kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. Sebelum pembelajaran dimulai, murid melaksanakan kegiatan pembiasaan seperti berdoa bersama dan menyanyikan lagu nasional. Pada pertemuan pertama, pendidik masih mengalami kendala dalam menyesuaikan diri dengan karakteristik murid. Namun, kendala tersebut tidak menghambat jalannya pembelajaran karena murid menunjukkan keaktifan dan antusiasme yang tinggi selama proses pembelajaran. Pada kegiatan inti, pendidik mengawali pembelajaran dengan menampilkan materi melalui Power Point setelah itu pendidik menampilkan video yang berkaitan dengan materi Wujud Zat dan Perubahannya. Penggunaan media tersebut berhasil menarik perhatian murid sehingga mereka lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran.

Selanjutnya, pendidik membagi murid ke dalam beberapa kelompok melalui permainan sederhana. Murid membentuk lingkaran sambil diiringi musik, kemudian saat musik diberhentikan mereka membentuk kelompok sesuai intruksi pendidik. Cara ini menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sekaligus meningkatkan antusiasme murid. Kelompok yang telah terbentuk digunakan selama proses pembelajaran berlangsung karena kegiatan dirancang berbasis kerja bersama kelompok. Pada tahap diskusi kelompok, setiap kelompok mengerjakan Lembar Kerja

Peserta Didik (LKPD) yang telah disediakan. Pendidik memberikan kesempatan kepada masing – masing kelompok untuk berdiskusi dan menyelesaikan tugas secara mandiri. Setelah selesai, kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, sedangkan kelompok lainnya menyimak, memberikan tanggapan, serta mengajukan pertanyaan. Keaktifan murid dalam berdiskusi, menyampaikan pendapat, dan menjawab pertanyaan menunjukkan bahwa mereka terlibat secara aktif dan antusias selama proses pembelajaran berlangsung.

Tahapan selanjutnya dalam penerapan pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) adalah pelaksanaan Tournament. Pada tahap ini, pendidik memanfaatkan aplikasi Kahoot sebagai media utama dalam kegiatan permainan akademik. Penggunaan Kahoot membuat proses evaluasi menjadi lebih interaktif dan menyenangkan sehingga mampu meningkatkan partisipasi serta motivasi belajar murid. Hal ini sejalan dengan pendapat Sakdiyah (2024, hlm. 91) yang menyatakan bahwa Kahoot merupakan media pembelajaran berbasis game yang inovatif, praktis, dan mampu meningkatkan motivasi belajar murid melalui kegiatan pembelajaran yang lebih menarik. Dalam pelaksanaannya, pendidik menghadapi kendala berupa keterbatasan kepemilikan perangkat elektronik di kalangan murid. Pada awalnya, pendidik merencanakan agar setiap kelompok menggunakan aplikasi Kahoot secara mandiri pada setiap pertemuan. Namun, karena belum semua murid memiliki perangkat yang memadai, pendidik perlu menyesuaikan pelaksanaan pembelajaran dengan menyediakan perangkat pendukung agar seluruh kelompok tetap dapat mengikuti kegiatan *Tournament* secara optimal. Meskipun demikian, kendala tersebut tidak mengurangi antusiasme murid. Mereka tetap aktif berpartisipasi dan menunjukkan semangat kompetitif yang tinggi selama mengikuti permainan menggunakan Kahoot.

Meskipun demikian, kendala tersebut tidak menjadi penghalang dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan media Kahoot. Pendidik menunjukkan kemampuan beradaptasi dalam mengelola kelas dengan menerapkan alternatif pembelajaran agar kegiatan tetap berlangsung secara optimal. Sebagaimana ditemukan oleh Pasaribu (2021, hlm. 6051), pendidik perlu menciptakan dan mempertahankan kondisi belajar yang kondusif sehingga proses pembelajaran dapat berjalan secara efektif. Pelaksanaan tahap Tournament menggunakan aplikasi Kahoot tetap terlaksana sesuai dengan perencanaan. Pada pertemuan pertama dan kedua, pendidik menampilkan kuis Kahoot melalui proyektor, kemudian setiap kelompok berlomba menjadi yang tercepat untuk menjawab pertanyaan yang ditampilkan. Kelompok yang terlebih dahulu menekan bel yang telah disediakan oleh pendidik memperoleh

kesempatan pertama untuk menjawab. Apabila jawaban yang diberikan benar, kelompok tersebut memperoleh skor sesuai ketentuan permainan. Selanjutnya, pada pertemuan ketiga dan keempat, setiap kelompok mengakses kuis kahoot secara langsung menggunakan laptop yang telah disediakan oleh pendidik. Melalui kegiatan tersebut, masing – masing kelompok berusaha mengumpulkan skor sebanyak mungkin untuk pemenang pada sesi tournament. Pada akhir setiap pertemuan, pendidik memberikan soal evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman murid terhadap materi Wujud Zat dan Perubahannya yang telah dipelajari.

Proses pembelajaran di kelas kontrol berlangsung dengan baik dan lancar. Semua seperti kelas eksperimen, kegiatan pembelajaran diawali dengan pembiasaan berupa berdoa bersama dan menyanyikan lagu nasional. Pada pertemuan pertama, pendidik masih mengalami kendala dalam mengkondisikan murid karena masih dalam tahap mengenal karakteristik mereka. Namun, setelah melakukan pendekatan pada pertemuan – pertemuan berikutnya, pendidik mampu mengelola kelas dengan lebih baik sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif tanpa hambatan yang berarti. Pada kelas kontrol, pembelajaran dilaksanakan menggunakan model pembelajaran konvensional, yaitu model pembelajaran yang biasa diterapkan oleh wali kelas IV-A dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam pelaksanaannya, pendidik menyampaikan materi secara langsung, sedangkan murid menyimak penjelasan yang diberikan, mencatat materi penting, serta menjawab pertanyaan yang diajukan oleh pendidik. Setelah penyampaian materi murid diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami, kemudian dilanjutkan dengan mengerjakan latihan atau soal evaluasi untuk mengukur pemahaman mereka terhadap materi Wujud Zat dan Perubahannya.

Pada tahap pembelajaran, pendidik membagi murid ke dalam beberapa kelompok untuk mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah disiapkan. Selama kegiatan berlangsung, murid berdiskusi bersama anggota kelompoknya untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Setelah seluruh kelompok menyelesaikan LKPD, masing-masing kelompok diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Kelompok lain menyimak jalannya presentasi serta memberikan tanggapan terhadap hasil yang dipaparkan. Namun, pada pelaksanaannya masih terdapat beberapa murid yang belum sepenuhnya fokus dalam memperhatikan presentasi kelompok lain. Sama seperti di kelas eksperimen, pada akhir setiap pertemuan pendidik memberikan soal evaluasi untuk mengetahui sejauh mana pemahaman murid terhadap materi Wujud Zat dan Perubahannya yang telah

dipelajari. Berdasarkan hasil observasi aktivitas pendidik dan murid, kelas eksperimen menunjukkan tingkat aktivitas yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Aktivitas pendidik di kelas eksperimen memperoleh rata-rata sebesar 90%, sedangkan aktivitas murid juga mencapai rata-rata 90%. Sementara itu, pada kelas kontrol, aktivitas pendidik memperoleh rata-rata 74% dan aktivitas murid mencapai rata-rata 76%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan aplikasi Kahoot mampu meningkatkan keaktifan murid selama proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan Kahoot menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, menarik, dan kompetitif sehingga mendorong murid untuk berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran serta meningkatkan semangat belajar mereka pada materi

Setelah seluruh rangkaian penelitian selesai dilaksanakan, peneliti memperoleh data hasil penelitian yang berasal dari nilai *pretest* dan *posttest*. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan beberapa uji statistik, yaitu uji normalitas, uji homogenitas, uji t (*Independent Sample t-test*), dan uji *effect size*. Analisis tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh memenuhi persyaratan analisis sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam menjawab rumusan masalah serta menguji hipotesis penelitian yang telah ditetapkan.

Perbedaan Pemahaman Konsep IPAS Antara Kelas Ekserimen Yang Menggunakan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan Media Kahoot dan Kelas Kontrol Yang Menggunakan Media Konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat perbedaan pemahaman konsep pada mata pelajaran IPAS antara kelas yang menggunakan model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media Kahoot dan kelas yang menggunakan model konvensional. kedua kelas menunjukkan peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPAS setelah mengikuti proses pembelajaran, namun peringkat pada kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal tersebut terlihat dari rata - rata nilai eksperimen yang meningkat dari 33.23 pada saat pretest menjadi 45.81 pada saat posttest. Sementara itu, rata - rata nilai kelas kontrol berbeda dengan kelas eksperimen, kelas kontrol mengalami penurunan dari 29.77 menjadi 17.19. perbedaan tersebut mengindikasikan bahwa penerapan model Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media Kahoot lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPAS dibanding kan dengan model konvensional.

Temuan penelitian tersebut diperkuat oleh hasil analisis statistik inferensial yang dilakukan terhadap data yang diperoleh. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu dilaksanakan uji prasarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan hasil uji normalitas yang disajikan pada Tabel 4.9, diketahui bahwa data penelitian belum memenuhi asumsi normalitas. Pada data pretest, nilai signifikansi kelas eksperimen sebesar 0,021 atau lebih kecil dari 0,05 sehingga data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Sebaliknya, kelas kontrol memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,615 atau lebih besar dari 0,05 sehingga data berdistribusi normal. Hasil uji normalitas pada saat posttest menunjukkan bahwa kelas ekperimen memiliki nilai signifikansi sebesar 0,004 yang berarti kurang dari 0,05 sehingga data berdistribusi normal. Sementara itu, kelas kontrol memperoleh nilai sigmifikansi sebesar 0,164, sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Dengan demikian, karena salah satau kelompok pada data pretest maupun posttest tidak dinyatakan memenuhi asumsi normalitas, maka secara keseluruhan data penelitian dinyatakan tidak berdistribusi normal. Selanjtnya berdasarkan uji homogenitas disajikan pada Tabel 4.10 dan Tabel 4.11, diperoleh nilai signifikansi pretest sebesar 0,112, yang menunjukkan bahwa varians data atar kelas ekperimen dan kelas kontrol bersifat homogen karena nilainya lebih besar dari 0,05. Namun pada data posttest diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,021, yang berarti lebih kecil dari 0,05 sehingga varians kedua kelompok dinyatakan tidak homogen. Oleh karena itu, data peneliyian tidak memenuhi seluruh persyaratan untuk dianalisis menggunakan uji statistik parametrik. Berdasarkan hasil tersebut, pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji nonparametrik *Mann-Whitney U* unruk mengetahui perbedaan pemahaman konsep IPAS antar kelas ekperimen yang menerapkan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media Kahoot dan kelas kontrol yang menggunakan media konvensional.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji Mann-Whitney U karena berdasarkan hasil uji prasyarat, data posttest tidak memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas. Hasil analisis yang disajikan pada Tabel 4.13 menunjukkan bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,001, yatu lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikansi pada permasalahan konsep IPAS antara murid yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media Kahoot dengan murid belajar menggunakan media konvensional. hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model TGT berabntuan media Kahoot

memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS murid sekolah dasar. Temuan penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Slavina (2021) yang menyatakan bahwa model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) mengintegrasikan kerja sama kelompok, permainan, turnamen akademik sehingga mampu meningkatkan keterlibatan, motivasi, serta hasil belajar murid. Selain itu, Cholida et al. (2026) juga menjelaskan bahwa penerapannya model TGT dapat menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, interaktif, dan menyenangkan melalui kompetisi yang sehat, sehingga mendorong murid lebih berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep IPAS antara kelas IV B SDN 239 Cigondewah sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe Teams Games Tournament berbantuan Media Kahoot dan kelas IV A SDN 239 Cigondewah menggunakan model konvensional. perbedaan tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) yang dipadukan dengan media Kahoot memberikan hasil yang lebih optimal dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS murid sekolah dasar dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan media konvensional.

Seberapa Besar Pengaruh Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Kahoot Terhadap Pemahaman Konsep IPAS.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, besarnya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) berbantuan media Kahoot terhadap pemahaman konsep IPAS dianalisis menggunakan uji *effect size*. Hasil perhitungan dengan bantuan IBM SPSS Statistics 29.0 yang disajikan pada Tabel 4.14 menunjukkan bahwa nilai *Cohen's* pada point estimate sebesar 2,538. Nilai tersebut termasuk ke dalam kategori sangat besar (*Large effect*) karena melebihi batas interpretasi 0,80. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) berbantuan media Kahoot memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap pemahaman konsep IPAS.

Temuan penelitian ini sejalan dengan pendapat Slavina (2021) yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) dirancang untuk meningkatkan keterlibatan murid melalui kegiatan belajar kelompok, permainan akademik, dan turnamen yang mendorong setiap anggota kelompok berpartisipasi secara aktif dalam memahami materi pembelajaran. Melalui aktivitas

tersebut, murid tidak hanya bekerja sama untuk menyelesaikan tugas, tetapi juga saling bertukar informasi, mengemukakan pendapat, dan memperkuat pemahaman konsep sehingga hasil belajar menjadi lebih optimal. Selain model pembelajaran yang berpusat pada aktivitas murid, penggunaan media pembelajaran interaktif juga berperan penting dalam meningkatkan pemahaman konsep. Salah satu media yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kahoot. Menurut Wedyawati (2022), Kahoot merupakan media pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*) yang mampu menciptakan suasana belajar yang menarik, menyenangkan, dan interaktif sehingga meningkatkan motivasi serta keterlibatan murid selama proses pembelajaran. Pendapat tersebut diperkuat oleh Rahman et al. (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan Kahoot dapat meningkatkan partisipasi aktif murid karena memberikan pengalaman belajar yang kompetitif sekaligus menyenangkan. Dengan demikian, kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament dengan media Kahoot mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif dalam membantu murid memahami konsep – konsep dibandingkan pembelajaran yang menggunakan media konvensional.

Berdasarkan kajian teori dan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) berbantuan media Kahoot memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap pemahaman konsep IPAS murid sekolah dasar. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil uji *effect size* yang menghasilkan nilai *Cohen's d* sebesar 2,538, sehingga termasuk dalam kategori sangat besar (*large effect*). Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) yang didukung media Kahoot mampu memberikan kontribusi yang nyata dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS murid, sehingga layak dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran IPAS sekolah dasar.

Kesimpulan

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) berbantuan media Kahoot terlaksana dengan sangat baik dan mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, interaktif, serta meningkatkan partisipasi murid dibandingkan pembelajaran konvensional. Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep IPAS antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* < 0,001, sehingga model TGT berbantuan media Kahoot lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS murid.

Selain itu, hasil uji *effect size* memperoleh nilai Cohen's $d = 2,538$ yang termasuk kategori *large effect*, menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan media Kahoot memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap peningkatan pemahaman konsep IPAS murid kelas IV sekolah dasar. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah guru dapat memanfaatkan model TGT berbantuan media Kahoot sebagai alternatif strategi pembelajaran IPAS untuk menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, kolaboratif, dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan murid, serta pemahaman konsep secara lebih optimal.

Ucapan Terimakasih

Para penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para dosen atas bimbingan, masukan yang membangun, serta dukungan yang diberikan selama penyusunan jurnal ini. Para penulis juga berterima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga artikel ini dapat terselesaikan dengan baik.

Referensi

- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131-142. <https://doi.org/10.1177/0013164485451012>
- Alfiyanto, A. (2024). Penerapan teori konstruktivisme dalam pembelajaran abad ke-21. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(2), 120-132.
- Anwar, M., Suryani, N., & Lestari, D. (2024). Implementasi model pembelajaran kontekstual dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 245-255.
- Aprilyawati, R., Rahmawati, D., & Kurniawan, H. (2025). Pengaruh model Teams Games Tournament berbantuan media pembelajaran terhadap hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 9(1), 112-124.
- Astuti, R., Widodo, A., & Hidayat, T. (2022). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(2), 20-28.
- Baehaqi, L. (2020). Pembelajaran kooperatif sebagai strategi meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(2), 160-170.
- Christiani, D., Sari, M., & Rahmawati, N. (2022). Pemanfaatan Kahoot sebagai media pembelajaran interaktif di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(1), 1-10.
- Dewi, N. K. (2022). Pengaruh penggunaan media Kahoot terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6732-6740.
- Divya, P., Kumar, R., & Singh, A. (2024). Cooperative learning strategies for improving higher-order thinking skills in elementary education. *International Journal of Educational Research*, 124, 102297.
- Fadilah, N., Rahman, A., & Putra, R. (2023). Inovasi media pembelajaran berbasis digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 12(3), 250-261.
- Faiza, R., & Wardhani, S. (2024). Media pembelajaran digital berbasis teknologi pada pembelajaran abad ke-21. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 26(1), 45-58.
- Faizah, N., & Kamal, M. (2024). Peran guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran abad ke-21. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 31(2), 101-112.
- Fitria, N., & Kurniawan, D. (2023). Pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 3021-3032.
- Ismail, M. A. A., Ahmad, A., Mohammad, J. A. M., Fakri, N. M. R. M., Nor, M. Z. M., & Pa, M. N. M. (2019). Using Kahoot! as a formative assessment tool. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(16), 37-48.
- Licorish, S. A., Owen, H. E., Daniel, B., & George, J. L. (2018). Students' perception of Kahoot!: A social constructivist learning environment. *Computers & Education*, 121, 1-12.
- Wang, A. I., & Tahir, R. (2020). The effect of using Kahoot! for learning: A literature review. *Computers & Education*, 149, 103818.