

Efektivitas Model TGT berbantuan Media *QuiPrak* dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Siswa SD

Cholida Azzahro¹, Erik Aditia Ismaya², Fina Fakhriyah³

Universitas Muria Kudus, Kudus, Indonesia

Email: 202233178@std.umk.ac.id¹, erik.aditia@umk.ac.id², fina.fakhriyah@umk.ac.id³

Info Artikel	Abstract
<p>Keywords:</p> <p>Model TGT, Media <i>QuiPrak</i>, Pemahaman Konsep, IPAS.</p>	<p><i>This study aims to measure the effectiveness of the Teams Games Tournament (TGT) model, supported by the QuiPrak (Question Paper Track) platform, in improving fourth-grade students' understanding of IPAS concepts at Kedondong 1 Gajah Public Elementary School. This study employed a nonequivalent control group design. The sample consisted of 49 students selected using simple random sampling. Data collection instruments included pretest and posttest questions. Data analysis techniques included the N-Gain test and the Independent Samples t-test. The data showed that the N-Gain score for the experimental class reached 0.5958, categorized as Moderate, while the control class scored only 0.2826, categorized as Low, and the Sig. value in the Independent Samples t-test was 0.000 (< 0.05). Based on the research results, the TGT model supported by the QuiPrak media is significantly more effective in improving fourth-grade elementary school students' understanding of IPAS concepts and process skills. Teachers are advised to implement this model and media to enhance students' understanding of IPAS concepts. The use of the QuiPrak media also needs to be further developed to create a more enjoyable and meaningful learning environment.</i></p>
	<p>Abstrak</p> <p>Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas model <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) berbantuan media <i>QuiPrak</i> (<i>Question Paper Track</i>) dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV SD Negeri Kedondong 1 Gajah. Penelitian ini menggunakan <i>Nonequivalent Control Group Design</i>. Sampel penelitian berjumlah 49 siswa yang ditentukan melalui teknik <i>Simple Random Sampling</i>. Instrumen pengumpulan data menggunakan soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>. Teknik analisis data menggunakan uji <i>N-Gain</i> dan uji <i>Independent Sample t-test</i>. Data menunjukkan skor <i>N-Gain</i> kelas eksperimen mencapai sebesar 0,5958 dengan kategori Sedang, sedangkan kelas kontrol hanya sebesar 0,2826 dengan kategori Rendah, serta nilai <i>Sig.</i> pada uji <i>Independent Sample t-test</i> sebesar 0,000 (< 0,05). Berdasarkan hasil penelitian, model TGT berbantuan media <i>QuiPrak</i> secara signifikan lebih efektif meningkatkan pemahaman konsep IPAS serta keterampilan proses siswa kelas IV SD. Guru disarankan menerapkan model dan media ini untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS. Penggunaan media <i>QuiPrak</i> juga perlu dikembangkan lebih lanjut guna menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan dan bermakna.</p>

©2026 Universitas Ngudi Waluyo

PENDAHULUAN

Pencapaian pemahaman konsep yang optimal sangat bergantung pada kualitas proses pembelajaran. Menurut Anderson & Schönborn, pemahaman konsep dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan pengetahuan dalam berbagai situasi yang baru melalui lima aspek keterampilan kognitif utama, yaitu menghafal bermakna, integrasi, transfer, penalaran analogis serta berpikir sistematis (Annisa, 2025). Kegiatan pembelajaran yang efektif menuntut model dan media pembelajaran yang mampu memfasilitasi kebutuhan siswa agar menumbuhkan motivasi belajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Diperlukan pemilihan media pembelajaran yang mampu dalam membantu menyampaikan materi agar lebih mudah dipahami oleh siswa dan mengurangi kejenuhan dalam pembelajaran (Shabrina et al., 2025). Pemilihan model dan media pembelajaran yang memadai inilah yang menjadi kunci agar kegiatan pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan sehingga mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada 30 September 2025 dengan guru dan siswa kelas IV SD Negeri Kedondong 1 Gajah tahun ajaran 2025/2026, ditemukan bahwa kondisi pembelajaran pada mata pelajaran IPAS masih belum optimal. Guru cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah dan berpasangan dan sangat jarang memanfaatkan media pembelajaran memadai. Akibatnya, sebagian besar siswa kurang aktif dan menganggap mata pelajaran IPAS sebagai mata pelajaran yang sulit serta monoton. Kondisi ini berdampak langsung pada hasil belajar, di mana rata-rata capaian siswa hanya sebesar 65,81, masih di bawah kriteria capaian yang ditetapkan (70).

Menyikapi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi pada model dan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan karakteristik siswa. Menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan di tingkat dasar adalah kunci untuk memastikan kegiatan pendidikan agar

sesuai dengan kebutuhan siswa (Wahyuni et al., 2025). Salah satu model pembelajaran yang dinilai relevan adalah Model *Teams Games Tournament* (TGT). Menurut Larasati & Widiarto (2024) model TGT adalah model pembelajaran berkelompok dengan jumlah 3-4 siswa heterogen pada setiap kelompoknya. TGT dengan prinsip *Game Based Learning* (GBL) mampu mengubah suasana kompetisi menjadi motivasi belajar yang menyenangkan.. GBL adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan permainan. Melalui GBL dapat menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dan meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga mendorong siswa menjadi lebih kreatif (Andika et al., 2025).

Penelitian mengenai Model TGT sangat banyak dilakukan. Penelitian yang dilakukan oleh Prakoso et al., (2025) menemukan bahwa penggunaan Model TGT mampu secara efektif meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV dengan kriteria tinggi. Selanjutnya, penelitian oleh Verawati et al., (2024) menunjukkan bahwa Model TGT berbantuan Media Bamboozle mampu dalam meningkatkan kemampuan kolaboratif siswa kelas VIII dengan kategori sangat baik. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Aisah et al., (2023) menunjukkan peningkatan hasil belajar IPAS siswa terhadap penerapan Model TGT berbantuan media Monogaya pada siswa kelas IV. Sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada media berbasis digital yang kadang terkendala aksesitas di sekolah tertentu. Oleh karena itu, terdapat celah (*gap*) di mana ketergantungan pada perangkat elektronik sering kali terkendala pada akses internet maupun media digital yang digunakan, serta mengurangi interaksi fisik dan kinestetik siswa. Penggunaan teknologi digital secara berlebihan dapat menimbulkan pengaruh pada interaksi sosial anak di sekolah maupun di masyarakat (Muttabiah et al., 2021).

Selain itu, implementasi model TGT perlu didukung dengan media pembelajaran yang menarik agar pemahaman siswa dapat dipahami secara mendalam. Sejalan dengan

pendapat Widyaningrum et al., (2024) media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran berperan penting dalam menghidupkan suasana belajar yang lebih dinamis, kreatif, dan berpusat pada siswa. Media *QuiPrak* (*Question Paper Track*) adalah media berbasis *game* edukatif berbentuk kotak tisu yang berisi lembar pertanyaan sesuai indikator pemahaman konsep IPAS. Media pembelajaran berbasis *game* edukatif adalah media yang efektif meningkatkan pemahaman dan keaktifan peserta didik, didorong oleh fitur permainan yang menarik (Arifannisa et al., 2023). Media *QuiPrak* akan berfungsi sebagai alat utama dalam sesi turnamen sebagai media yang menyenangkan dan secara langsung menguji pemahaman konsep IPAS siswa. Integrasi media *QuiPrak* dalam TGT bukan sekadar alat bantu, melainkan media permainan yang mampu merangsang pemahaman konsep dan keterampilan proses siswa, karena siswa membangun kemampuannya melalui interaksi sosial yang terstruktur.

Meskipun berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model TGT efektif digunakan dengan beragam media, namun sejauh ini belum ada penelitian yang secara spesifik menguji efektivitas model tersebut dengan media *QuiPrak* dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV. Berdasarkan permasalahan tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *QuiPrak* (*Question Paper Track*) dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV SD Negeri Kedondong 1 Gajah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif jenis *Quasi-Eksperimental* dengan desain *Non-equivalent Control Group Design*. *Non-equivalent Control Group Design* dapat diartikan sebagai desain yang membandingkan kelompok eksperimen dan kontrol non-acak melalui *pretest* dan *posttest* (Sugiyono dalam Astuti et al., (2025).

Tabel 1. *Non-equivalent Control Group Design*

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Sumber: Sugiyono dalam Astuti (2025)

Pada kelas eksperimen, perlakuan diawali dengan pemberian *pretest* (O₁), dilanjutkan dengan perlakuan (X) berupa penerapan model pembelajaran TGT berbantuan media *QuiPrak*, dan diakhiri dengan *posttest* (O₂). Perlakuan ini 40 menekankan pada aktivitas kelompok dan turnamen akademik menggunakan media tersebut untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sementara itu, pada kelas kontrol, siswa diberikan *pretest* (O₃) sebagai langkah awal, kemudian pada tahap perlakuan, kelas ini tidak diberikan model TGT maupun media *QuiPrak* (-), melainkan mengikuti pembelajaran konvensional sesuai gaya mengajar guru sehari-hari. Selanjutnya pada tahap akhir diakhiri dengan pemberian *posttest* (O₄). Efektivitas model TGT berbantuan media *QuiPrak* ditentukan dengan membandingkan perolehan nilai antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Kedondong 1 Gajah tahun ajaran 2025. Sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan teknik *sampling* jenuh, di mana kelas IV A berjumlah 24 siswa ditetapkan sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B dengan jumlah 25 siswa sebagai kelas kontrol. Menurut Sugiyono dalam Hadityo et al., (2024) *sampling* jenuh adalah penentuan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol didasarkan pada kelas yang sudah ada.

Instrumen penelitian ini menggunakan soal *pretest* dan *posttest*. Soal tersebut dirancang secara setara berdasarkan indikator pemahaman konsep IPAS, yaitu menghafal bermakna, integrasi, transfer, penalaran analogis, serta berpikir sistem. Kelayakan instrumen soal *pretest* dan *posttest* akan divalidasi melalui lembar validasi yang akan diberikan kepada validator ahli. Aspek yang dinilai dalam soal *pretest* dan *posttest*, yaitu aspek materi, konstruk, dan bahasa.

Tabel 2. Hasil Validasi Instrumen Soal *Pretest* dan *Posttest*

Validator Ahli	Total Skor	Presentase (%)	Kualifikasi
Validator 1	50	100%	Sangat Baik
Validator 2	50	100%	Sangat Baik
Rata-Rata	100	100%	Sangat Baik

Hasil penilaian dari kedua validator tersebut menunjukkan nilai rata-rata akumulasi skor sebesar 100 dengan persentase rata-rata kelayakan mencapai 100%. Hasil persentase tersebut berada pada rentang 81% – 100% yang termasuk dalam kualifikasi "Sangat Baik". Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen modul ajar ini dinyatakan layak digunakan tanpa revisi untuk tahap penelitian selanjutnya.

Sebelum melakukan uji hipotesis, data akan dianalisis melalui prasyarat, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, dimana jika nilai *Sig.* lebih dari 0,05 maka data dikatakan berdistribusi normal dan homogen. Setelah itu, untuk mengukur efektivitas dan peningkatan pemahaman konsep IPAS pada masing-masing kelas dengan menggunakan teknik analisis uji *Normalized Gain Score (N-Gain)* dan uji *Independent Sample t-test*.

Tabel 3. Kriteria Keputusan Uji *N-Gain*

Rata-Rata <i>N-Gain</i>	Kategori Peningkatan
$N-Gain \geq 0.7$	Tinggi
$0.3 \leq N-Gain < 0.7$	Sedang
$N-Gain < 0.3$	Rendah

Sumber: Hake dalam Kolopita et al., (2022)

Berdasarkan kriteria pada tabel 3 di atas, kategori peningkatan dianggap Tinggi jika skor *N-Gain* mencapai 0,7 ke atas, kategori Sedang jika skornya berada di rentang 0,3 hingga kurang dari 0,7, dan kategori Rendah jika skornya di bawah 0,3.

Tabel 4. Pengambilan Keputusan Uji *Independent Sample t-test*

Nilai Signifikansi (<i>Sig.</i>)	Keterangan
$Sig. \geq 0,05$	Perlakuan tidak efektif
$Sig. < 0,05$	Perlakuan efektif

Sumber: Indriyanti et al., (2025)

Berdasarkan pengambilan keputusan uji *Independent Sample t-test* pada tabel 4 di atas, jika nilai *Sig.* $\geq 0,05$, maka perlakuan dianggap tidak efektif karena tidak terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep IPAS nyata yang signifikan. Sebaliknya, jika nilai *Sig.* $< 0,05$, maka perlakuan dinyatakan efektif karena terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep IPAS yang nyata secara statistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data dari kedua kelas berdistribusi normal atau tidak. Mengingat jumlah sampel dalam penelitian ini kurang dari 50 siswa, maka pengujian dilakukan dengan menggunakan teknik *Shapiro-Wilk*.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

	Kelas IV	<i>Shapiro-Wilk Statistic</i>	<i>df.</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pretest</i>	Kelas Kontrol	.973	24	.752
	Kelas Eksperimen	.948	25	.221
<i>Posttest</i>	Kelas Kontrol	-.961	24	.457
	Kelas Eksperimen	.944	25	.182

Berdasarkan tabel 5 di atas, data menunjukkan nilai *Sig.* untuk data *pretest* kelas kontrol sebesar 0,752 dan kelas eksperimen sebesar 0,221, serta data *posttest* kelas kontrol sebesar 0,457 dan kelas eksperimen sebesar 0,182, seluruhnya lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa

seluruh sebaran data, baik nilai *pretest* maupun *posttest* dari kelas kontrol dan eksperimen, berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui varians data dari kedua kelas memiliki sifat yang homogen atau tidak, menggunakan uji *Levene's Test*.

Tabel 6. Uji Homogenitas

		<i>Levene</i>			
		<i>Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pretest</i>	<i>Based on Mean</i>	.491	1	17	.487
<i>Posttest</i>	<i>Based on Mean</i>	1.333	1	47	.254

Berdasarkan tabel 6 di atas, data menunjukkan nilai *Sig.* Pada baris *Based on Mean* untuk data *pretest* sebesar 0,487 dan data *posttest* sebesar 0,254. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05, maka varians data antara kelas kontrol dan eksperimen adalah sama. Dengan terpenuhinya asumsi homogenitas ini, seluruh prasyarat analisis statistik telah terpenuhi untuk dilanjutkan ke tahap pengujian hipotesis menggunakan *Independent Sample t-test*.

Uji N-Gain

Uji *N-Gain Score* digunakan untuk mengukur peningkatan, peningkatan yang diukur yaitu pemahaman konsep IPAS siswa.

Tabel 7. Uji *N-Gain*

		Kelas IV	N	Mean
<i>N-Gain</i>	Kelas Kontrol		24	.2826
	Kelas Eksperimen		25	.5959

Berdasarkan tabel 7 di atas, data menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang diajar menggunakan model TGT berbantuan media *QuiPrak* memperoleh skor rata-rata *N-Gain* sebesar 0,5959 dengan kategori Sedang. Capaian ini lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional yang hanya memperoleh skor rata-rata *N-Gain*

sebesar 0,2826 dengan kategori Rendah. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model TGT berbantuan media *QuiPrak* terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa dibandingkan model konvensional.

Uji Independent Sample t-Test

Uji *Independent Sample t-test* dilakukan untuk membuktikan efektivitas sebuah perlakuan. Dalam penelitian ini efektivitas yang diuji yaitu model TGT berbantuan media *QuiPrak* dibanding dengan model konvensional dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS.

Tabel 8. Hasil Uji *Independent Sample t-Test*

		<i>Sig.</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Error</i>
		<i>(2-tailed)</i>	<i>Difference</i>	<i>Difference</i>
<i>N-Gain</i>	<i>Equal variances assumed</i>	.000	-.31330	.05528
	<i>Equal variances not assumed</i>	.000	-.31330	.05527

Berdasarkan tabel 8 di atas, pada baris *Equal Variances Assumed*, diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000, dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05. Data tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan pemahaman konsep IPAS secara signifikan antara kedua kelas. Dapat disimpulkan bahwa model TGT berbantuan media *QuiPrak* secara signifikan lebih efektif dibandingkan model konvensional dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS.

PEMBAHASAN

Pemahaman yang kuat memerlukan kemampuan untuk menyusun ide secara logis dan konsisten, menghubungkan konsep baru dengan pengetahuan awal yang relevan, serta menerapkan konsep tersebut dalam konteks kehidupan nyata. Pemahaman konsep dalam IPAS adalah proses yang melibatkan kemampuan kognitif, mulai dari penyusunan ide logis, pengaitan konsep bermakna, hingga penerapan dalam kehidupan. Pemahaman konsep bukan

sekadar kemampuan dalam menghafal, melainkan juga kemampuan dalam memahami secara mendalam ilmu yang diperoleh sehingga mampu menerapkan dalam kehidupan nyata (Puspita et al., 2025). Siswa dikatakan memahami konsep jika mampu menguraikan materi dengan bahasa sendiri dan mahir mengaplikasikannya (Syafa'atun & Nurlaela, 2022). Mengetahui kemampuan awal siswa sangat penting dilakukan. Penguasaan materi dasar menjadi kunci utama bagi siswa untuk dapat memahami pelajaran di tingkat selanjutnya dengan baik (Wulandari et al., 2024). Oleh sebab itu, pemberian *pretest* pada masing-masing kelas sangat penting dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemahaman konsep IPAS siswa sebelum diberikan perlakuan. Data menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan awal yang setara. Kesetaraan kemampuan awal antara kelas eksperimen dan kelas kontrol ini menegaskan bahwa kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang seimbang sebelum diberikan perlakuan.

Setelah diberikan perlakuan, barulah terlihat perbedaan pada hasil *posttest* kedua kelas. Berdasarkan hasil *posttest*, nilai rata-rata kelas eksperimen naik menjadi sebesar 79,200, capaian ini menempatkan kelas eksperimen pada kriteria Baik. Sebaliknya, pada kelas kontrol, nilai rata-rata *posttest* sebesar 57,188, yang berarti masih berada pada kategori Perlu Bimbingan, karena masih berada di bawah standar capaian belajar klasikal (70). Perbedaan hasil ini disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sejalan dengan Suroso & Kuncahyono (2021), yang berpendapat bahwa hasil akhir sangat bergantung pada jenis perlakuan yang diberikan di masing-masing kelas.

Pada indikator Menghafal Bermakna (*Mindful Memorization*), yang menekankan kemampuan siswa mengenali fakta dan istilah melalui pengalaman yang membekas, bukan sekadar mengingat tanpa makna. Fokus dalam indikator ini adalah identifikasi

lingkungan yang tercemar. Peningkatan pada indikator Menghafal Bermakna pada kelas eksperimen ini terjadi karena pada tahap Penyajian Kelas, siswa diajak mengamati video mengenai pencemaran, sehingga memori mereka terbentuk dengan kuat, mampu mengembangkan kemampuan mengamati menganalisis data dan informasi siswa., Penggunaan video pembelajaran tidak hanya membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih efektif, tetapi juga memicu minat dan semangat belajar siswa (Pernando & Wirdati, 2023). Sebaliknya, pada kelas kontrol, sintak penyajian kelas tidak ada. Guru langsung memberikan pertanyaan pemantik dan masuk ke inti penyampaian materi tanpa visualisasi permasalahan lingkungan yang nyata, sehingga keterlibatan awal siswa cenderung lebih pasif.

Selanjutnya indikator Integrasi (*Integration*). Indikator ini mengukur kemampuan menghubungkan dua konsep atau lebih, khususnya mengaitkan aktivitas manusia sebagai sebab dengan jenis pencemarannya sebagai akibat. Kemampuan integrasi kelas eksperimen lebih berkembang melalui diskusi kelompok pada tahap Pembentukan Tim, di mana setiap anggota tim saling berdiskusi untuk menjawab pertanyaan pada soal LKPD berkelompok yang diberikan. Kegiatan kelompok memicu indikator Integrasi melalui diskusi antara anggota tim untuk saling melengkapi informasi sehingga menumbuhkan kemampuan integrasi. Interaksi sosial dalam model TGT mampu mempermudah siswa dalam memahami materi dan menyelesaikan tantangan akademik (Erawati et al., 2024). Sebaliknya, minimnya interaksi di kelas kontrol menyebabkan siswa kurang mendalam dalam memahami penyebab dan dampak permasalahan lingkungan. Hal tersebut sejalan dengan Husain (2020) yang berpendapat bahwa pembelajaran konvensional cenderung bersifat searah, sedangkan pembelajaran kolaboratif mengutamakan kerja sama tim untuk mencapai target belajar kelompok maupun mandiri.

Berikutnya, indikator Transfer (*Transfer*), yaitu kemampuan menerapkan pengetahuan tentang cara menanggulangi pencemaran untuk menyelesaikan masalah lingkungan pada situasi baru. Pada indikator ini, kelas eksperimen Indikator ini terasah pada tahap Permainan dan Turnamen dengan media *QuiPrak*. Pada tahap Permainan (*Games*), guru memberikan kuis sebagai pemanasan dan membangun kesiapan mental siswa sebelum menuju ke tahap turnamen. Hal ini bertujuan melatih kecepatan berpikir dan kemampuan mengomunikasikan hasil demi memperoleh poin tambahan. Pada tahap Turnamen (*Tournament*), di mana media *QuiPrak* berperan sebagai instrumen utama. Siswa ditantang menjawab soal pada lembar kertas pertanyaan dalam media *QuiPrak*. Kegiatan yang memicu adrenalin kompetisi ini efektif meningkatkan kemampuan Transfer pengetahuan siswa ke dalam solusi nyata. Sejalan dengan Erawati et al., (2024), turnamen dalam TGT tidak hanya membuat siswa paham pelajaran, tapi juga melatih mereka untuk berpikir kritis, kreatif, dan kompak dengan teman sekelompoknya. Sedangkan di kelas kontrol, pembelajaran tidak memiliki fase permainan dan turnamen. Interaksi tanya jawab lisan yang jarang terjadi tidak mampu memberikan sensasi pengalaman belajar yang bermakna, sehingga siswa kesulitan menerapkan konsep pada situasi nyata.

Selain itu, indikator Penalaran Analogis (*Analogical Reasoning*), yaitu kemampuan menggunakan perumpamaan atau analogi untuk mengilustrasikan pencemaran agar lebih mudah dipahami. Hal ini karena model TGT berbantuan media *QuiPrak* mampu menciptakan suasana yang menyenangkan sehingga membuat kelas eksperimen lebih antusias sehingga lebih rileks saat berpikir. Menciptakan suasana belajar yang kondusif dengan cara memberikan dorongan agar siswa mampu mencapai tujuan pembelajarannya (Mujab & Kamal, 2021). Sedangkan di kelas kontrol, penalaran siswa hanya terbatas pada teks buku, sehingga kemampuan logis mereka kurang berkembang.

Terakhir indikator Berpikir Sistematis (*System Thinking*), kemampuan memprediksi dampak perubahan pada satu bagian terhadap keseluruhan sistem lingkungan (analisis sebab-akibat jangka panjang). Indikator ini merupakan indikator dengan tingkat kesulitan tertinggi karena menuntut kemampuan memprediksi dampak perubahan pada satu bagian terhadap keseluruhan permasalahan lingkungan. Berpikir sistematis membutuhkan ketelitian tinggi. Tahap Penghargaan Tim memicu motivasi siswa, guru memberikan apresiasi berupa gelar *Super Team*, *Great Team*, atau *Good Team*. Penghargaan ini sebagai pendorong indikator Berpikir Sistematis. Kegiatan dalam model TGT terbukti efektif membuat siswa berpikir sistematis dan lebih disiplin memperhatikan materi pelajaran (Dapa, 2024). Sehingga siswa menjadi lebih teliti dalam menjawab soal demi mendapatkan poin tertinggi, sehingga logika prediksi mereka menjadi lebih tajam. Guru memberikan pengarahan sebagai bentuk pendampingan agar kegiatan belajar siswa tetap fokus dan konsisten menuju capaian akhir yang diinginkan (Mujab & Kamal, 2021). Sedangkan di kelas kontrol, penutup pembelajaran hanya berisi kesimpulan materi dan nasihat saja. Tanpa adanya sistem *reward*, siswa kurang memiliki motivasi dalam kegiatan pembelajaran sehingga mengakibatkan tidak tercapainya tujuan pembelajaran.

SIMPULAN

Model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *QuiPrak* (*Question Paper Track*) secara signifikan efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV SD Negeri Kedondong 1 Gajah. Hal ini dibuktikan hasil uji *Independent Sample t-test* dengan nilai *signifikansi* sebesar 0,000 ($< 0,05$) serta perolehan skor *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,5958 yang masuk dalam kategori peningkatan Sedang, sementara kelas kontrol hanya mencapai 0,2826 dengan kategori peningkatan Rendah. Selain itu, model ini juga berhasil meningkatkan keterampilan proses siswa hingga mencapai

kriteria Baik dengan rata-rata 3,2, jauh di atas kelas kontrol yang hanya 2,4 dengan kriteria Cukup Baik. Peningkatan pemahaman konsep tersebut mencakup lima indikator utama, yaitu menghafal bermakna, integrasi, transfer, penalaran analogis, dan berpikir sistematis, yang terasah melalui tahapan model TGT yang sistematis. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa model TGT berbantuan media *QuiPrak* terbukti secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS serta mengembangkan keterampilan proses dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Guru disarankan menerapkan model kooperatif tipe TGT berbantuan media *QuiPrak* sebagai inovasi pembelajaran yang menyenangkan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa, dengan tetap memperhatikan alur kegiatan dan karakteristik siswa secara cermat. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menguji efektivitas model dan media ini pada materi serta jenjang kelas yang berbeda, sekaligus mengeksplorasi variabel penelitian lain guna memperkaya kualitas pembelajaran.

Secara keseluruhan, penggunaan model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *QuiPrak* (*Question Paper Track*) terbukti efektif secara signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa. Hasil tersebut terbukti melalui hasil skor *N-Gain* yang menunjukkan bahwa efektivitas peningkatan pemahaman konsep IPAS siswa pada kelas eksperimen masuk dalam kategori Sedang, sementara kelas kontrol hanya dalam kategori Rendah. Model TGT berbantuan media *QuiPrak* berhasil menjadikan materi permasalahan lingkungan mudah dipahami oleh siswa. Kombinasi ini terbukti mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih aktif, nyata, dan bermakna dalam menguasai pemahaman konsep IPAS secara mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

Aisah, D., Ismaya, E. A., & Bakhrudin, A. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD melalui Penerapan

Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan Media Monogaya. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09(03), 1190–1200.

Andika, N. L. P., Agustini, K., & Sudatha, I. G. W. (2025). Studi Literatur Review: Peran Media Game Based Learning terhadap Pembelajaran. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 14(1), 799-812.

Annisa, I. (2025). The Impact of Scientific Visualization Quality on Visual Literacy and Conceptual Understanding in Biology. *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education*, 8(2), 219.

Arifannisa, Yuliasih, M., Hayati, Sepriano, Adnyana, I. N. W., Putra, P. S. U., & Pongpalilu, F. (2023). *Sumber dan Pengembangan Media Pembelajaran pada Fungsi Buku Informasi*. Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia,

Astuti, F. D., Wijaya, A. K., & Safrihady. (2025). Pengaruh Model *Discovery Learning* berbantuan Media Audio Visual terhadap Pemahaman Konsep pada Materi Wujud Zat dan Perubahannya Kelas IV di SDN 17 Singkawang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 221-232.

Dapa, F. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada mata pelajaran Ekonomi Sub Materi Penawaran Uang kelas XI IPS di SMA Katolik Anda Luri-Waingapu. *Arthaniti Studies*, 5(1), 13-23.

Erawati, D. S., Warsono, & Rodiyana, R. (2024). Implementasi Metode *Team Group Tournament* dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Sekolah Dasar: Studi Literatur Review. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 4(1), 1273–1284.

Hadityo, C. H., Nurakhim, B., & Sukiman, S. (2024). Pengaruh Sistem Pengawasan dan Disiplin Kerja Terhadap Efektivitas Kinerja Karyawan di PT. Revo Solusindo. *Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Ilmu Ekonomi (Jasmien)*, 4(04), 313-319.

- Husain, R. (2020). Penerapan Model Kolaboratif dalam Pembelajaran di Sekolah Sasar. *Prosiding Webinar Magister Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo*, 12-21.
- Indriyanti, N., Kusuma, maytha A. D., Miftahullatifah, I., Pulsherrima, F. N. R., & Septyana, S. I. (2025). Analisis Statistik Uji T Sampel Independen untuk Perbandingan Dua Kelompok Bebas. *Jejak Pembelajaran: Jurnal Pengembangan Pendidikan*, 9(6), 9–15.
- Kolopita, C. P., Katili, M. R., & Yassin, R. M. T. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar. *Inverted: Journal of Information Technology Education*, 2(1), 1–12.
- Larasati, T. S., & Widiarto, T. (2024). Peningkatan Motivasi Belajar Menggunakan Model Teams Games Tournament Mata Pelajaran IPAS Kelas V. *JANACITTA: Journal of Primary and Children's Education*, 7(1), 12–13.
- Mujab, S., & Kamal, M. (2021). Stimulus Guru dan Respon Siswa dalam Pembelajaran Bahasa Arab kelas VII SMP Darul Ulil Albab Tegal 2020/2021. *Jurnal Bashrah*, 01(2), 129-146.
- Muttabiah, A., Suryani, E., & Hawa, A. M. (2021). Dampak Penggunaan Gadget terhadap Interaksi Sosial Peserta Didik. *JANACITTA*, 4(2), 56-63.
- Pernando, D., & Wirdati, W. (2023). Kesiapan Guru PAI dalam Merencanakan Pembelajaran Berdasarkan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 14047–14057.
- Prakoso, M. A., Fakhriyah, F., & Kuryanto, M. S. (2025). Efektivitas Model Teams Games Tournament berbantuan Media Kahoot untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Siswa SD. *Autentik: Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 9(2), 202–212.
- Puspita, Della Ayu, Lovika Ardana Riswari, & Diana Ermawati. (2025). Analisis Kemampuan Konsep Perkalian pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas II Ditinjau dari Teori Behavioristik. *JANACITTA*, 8(1), 164–172.
- Shabrina, A., Putri, R., & Khairi, A. (2025). Pentingnya Pemilihan Media Pembelajaran yang Tepat untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Zaheen: Jurnal Pendidikan, Agama dan Budaya*, 1(1), 121-131.
- Suroso, S., & Kunchayono, K. (2021). Pengaruh Penerapan Pendekatan Lingkungan Sebagai Sumber Belajar terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Bina Gogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1), 77-85.
- Syafa'atun, & Nurlaela. (2022). Analisis Pemahaman Konsep dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Mata Kuliah Kalkulus Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(19), 430–431.
- Verawati, R. Y., Mastur, M., & Sufyadi, S. (2024). Peningkatan Keterampilan Kolaborasi melalui Model Teams Games Tournament (TGT) berbantuan Bamboozle. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(3), 2128–2136.
- Wahyuni, G. T., Fakhriyah, F., & Khamdun, K. (2025). Penerapan Model Contextual Teaching and Learning dengan Metode Outdoor Learning dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa di SD Negeri 02 Mijen. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(2), 242–252.
- Widyaningrum, S. L., Masfuah, S., & Fakhriyah, F. (2024). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing berbantuan Game Edukatif Wordwall terhadap Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran*, 4(2), 1094–1108.
- Wulandari, K. D., Wardah, A., Syarifah, L., & Bakar, M. Y. A. (2024). Optimalisasi Pembelajaran melalui Pemahaman Kemampuan Awal Peserta Didik. *Jurnal Sains Student Research*, 2(6), 34-45.