



Pengaruh Metode Pembelajaran *Team Quiz* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar

Jerniawati Sinaga^{1*}, Eva Pasaribu², Janwar Tambunan³

1,2,3, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia

*Corresponding author: Jernihsinaga920@gmail.com

Diajukan: 06/04/2026 Revisi: 20/05/2026 Diterima: 25/06/2026

ABSTRAK

Tujuan - Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran *team quiz* terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) siswa kelas V SD Negeri 091281 Batu IV. Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk mengatasi rendahnya hasil belajar siswa yang disebabkan oleh penggunaan metode pembelajaran yang masih terbatas dan kurang melibatkan keaktifan siswa

Metodologi - Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis Pre-Experimental Design, dalam bentuk one group pretest-posttest design. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 091281 Batu IV dengan jumlah populasi sekaligus sampel sebanyak 23 siswa (total sampling). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes yang diberikan sebanyak dua kali, yaitu pretest dan posttest dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 25 butir soal. Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik, yaitu uji normalitas Shapiro-Wilk, uji N-Gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar, serta uji hipotesis menggunakan uji-t.

Temuan - Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan metode pembelajaran *team quiz*. Nilai rata-rata pretest sebesar 53,60 meningkat menjadi 88,52 pada posttest. Nilai N-Gain sebesar 0,6976 berada pada kategori tinggi, yang menunjukkan bahwa metode *team quiz* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 8,260$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1,717$ dengan taraf signifikansi $0,01 < 0,05$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat pengaruh signifikan metode pembelajaran *team quiz* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V.

Kebaruan - Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada penerapan metode pembelajaran *team quiz* dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar yang dirancang untuk meningkatkan interaksi antar siswa melalui kegiatan kuis kelompok. Metode ini tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, melatih kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, serta memperkuat daya ingat melalui kegiatan tanya jawab yang terstruktur. Selain itu, penelitian ini memberikan konteks empiris baru pada siswa kelas V SD Negeri 091281 Batu IV.

Signifikansi - Meningkatkan hasil belajar, keaktifan, serta motivasi dalam pembelajaran IPA, memberikan alternatif metode pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan mudah diterapkan di kelas, menjadi referensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui metode yang lebih variatif.

Kata Kunci: Hasil belajar; IPA; Metode pembelajaran; *Team quiz*; Siswa sekolah dasar.

How to cite: Sinaga, J., Pasaribu, E., & Tambunan, J. (2026). Pengaruh Metode Pembelajaran *Team Quiz* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Progressive Cognitive and Ability*, 05(3), pp, 188-196, doi: <https://doi.org/10.56855/jpr.v5i3.2083>



I. Pendahuluan

Peningkatan kualitas pendidikan dasar tidak hanya ditentukan oleh penguasaan materi pembelajaran, tetapi juga oleh kemampuan guru dalam menciptakan pengalaman belajar yang aktif, bermakna, dan berpusat pada peserta didik (Rahayuningsih, 2023; Munawwir et al., 2025; Rusandi et al., 2023). Pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), pembelajaran diarahkan untuk mengembangkan pemahaman konseptual, keterampilan berpikir ilmiah, kemampuan memecahkan masalah, serta sikap kolaboratif yang menjadi bagian dari kompetensi abad ke-21 (Harianto & Sakban, 2024; Rotherham & Willingham, 2009; Wibisono et al., 2026). Oleh karena itu, proses pembelajaran IPAS seharusnya tidak lagi didominasi oleh penyampaian informasi secara satu arah, melainkan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi, berdiskusi, dan mengonstruksi pengetahuannya melalui berbagai aktivitas belajar yang menantang.

Meskipun demikian, implementasi pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala. Hasil belajar siswa pada materi-materi konseptual masih relatif rendah karena pembelajaran cenderung menggunakan metode konvensional yang berpusat pada guru (Kania & Juandi, 2023; Mu'ti, 2025). Kondisi tersebut menyebabkan siswa lebih banyak berperan sebagai penerima informasi sehingga kesempatan untuk bertanya, berdiskusi, dan mengemukakan pendapat menjadi terbatas. Akibatnya, motivasi belajar menurun, keterlibatan siswa dalam pembelajaran rendah, dan pemahaman konsep yang diperoleh belum optimal. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar pada jenjang sekolah dasar berkaitan erat dengan kurangnya aktivitas belajar yang melibatkan interaksi antarsiswa serta minimnya penerapan strategi pembelajaran aktif (Baihaki, 2023; Musa, 2017; Kunani, 2023).

Berbagai model dan metode pembelajaran kooperatif telah dikembangkan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu metode yang dinilai mampu meningkatkan keterlibatan siswa adalah *Team Quiz* (Dermawan et al., 2025; Le & Tran, 2024; Rokhaniyah et al., 2025). Metode ini mengintegrasikan pembelajaran kooperatif dengan aktivitas kuis antarkelompok sehingga menciptakan suasana belajar yang aktif, kompetitif, dan menyenangkan. Dalam pelaksanaannya, siswa bekerja sama memahami materi, mendiskusikan jawaban, serta saling bertanggung jawab terhadap keberhasilan kelompoknya (Copur-Gencturk & Orrill, 2025; Sacco et al., 2022). Kegiatan kuis yang dilakukan secara bergiliran tidak hanya meningkatkan motivasi belajar, tetapi juga melatih kemampuan komunikasi, kerja sama, berpikir cepat, dan kepercayaan diri siswa. Karakteristik tersebut sejalan dengan prinsip pembelajaran aktif yang menempatkan siswa sebagai subjek utama dalam proses pembelajaran.

Sejumlah penelitian sebelumnya melaporkan bahwa metode *Team Quiz* berkontribusi positif terhadap peningkatan motivasi belajar, keaktifan siswa, dan hasil belajar pada berbagai mata pelajaran di sekolah dasar (Al-Muqbali et al., 2026; Shin et al., 2025; Zhang & Crawford, 2024). Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada mata pelajaran tertentu atau hanya mengukur peningkatan hasil belajar tanpa mengkaji implementasinya pada pembelajaran IPAS yang mengintegrasikan konsep ilmu pengetahuan alam dan sosial sesuai Kurikulum Merdeka (Mulyati et al., 2024; Hilali, 2023). Selain itu, penelitian mengenai efektivitas *Team Quiz* pada konteks sekolah dasar di Kabupaten Simalungun masih relatif terbatas. Dengan demikian, diperlukan penelitian yang memberikan bukti empiris mengenai efektivitas metode tersebut pada pembelajaran IPAS sehingga dapat memperkaya referensi pembelajaran aktif di sekolah dasar.

Berdasarkan hasil observasi awal di SD Negeri 091281 Batu IV, proses pembelajaran IPAS masih didominasi oleh metode ceramah dan tanya jawab sederhana. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian siswa kurang aktif selama pembelajaran berlangsung, interaksi antarsiswa masih rendah, dan hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian siswa belum mencapai capaian pembelajaran yang diharapkan.

Situasi ini menunjukkan perlunya penerapan metode pembelajaran yang mampu meningkatkan partisipasi siswa sekaligus memperbaiki hasil belajar.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan metode *Team Quiz* terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada pembelajaran IPAS di SD Negeri 091281 Batu IV. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pre-experimental one-group pretest-posttest*, sehingga perubahan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan metode *Team Quiz* dapat dianalisis secara objektif. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi empiris mengenai efektivitas metode *Team Quiz* sebagai alternatif strategi pembelajaran aktif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS di sekolah dasar serta menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan berorientasi pada peningkatan kualitas hasil belajar siswa.

2. Metodologi

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah kuantitatif dengan menggunakan metode *Pre-Eksperimental*. Menurut Sugiyono (2017:73) penelitian quasi eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Pada penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif eksperimen bentuk *Pre-eksperimental* dengan *One Group Pretest- Posttest* karena peneliti hanya menggunakan satu kelas dan peneliti akan membandingkan *pretest* (sebelum menggunakan Metode *Team Quiz*) dan *Posttest* (setelah menggunakan Metode *Team Quiz*). Dengan peneliti hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Adapun Desain penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1 - One-Group Pretest-Posttest Design

Pretest	Treatment	Posttest
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

- X = Treatment atau perlakuan yang diberikan
- O₁ = Pretest sebelum diberikan perlakuan atau treatment
- O₂ = Posttest sesudah diberikan perlakuan atau treatment

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 091281 Batu IV, Kecamatan Siantar, pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 23 orang. Karena jumlah populasi relatif kecil, seluruh anggota populasi dijadikan sampel menggunakan teknik *sampling jenuh* (total sampling) sehingga seluruh siswa berpartisipasi sebagai subjek penelitian.

Instrumen penelitian berupa tes objektif pilihan ganda sebanyak 25 butir yang disusun berdasarkan capaian pembelajaran IPAS pada materi yang diteliti. Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen terlebih dahulu melalui proses validasi dan uji kualitas butir soal. Validitas butir soal dianalisis menggunakan korelasi *Product Moment Pearson*, sedangkan reliabilitas instrumen dihitung menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*. Selain itu, dilakukan analisis tingkat kesukaran dan daya pembeda untuk memastikan setiap butir soal memiliki karakteristik psikometrik yang memadai sehingga layak digunakan sebagai alat ukur hasil belajar. Seluruh pengujian instrumen dilakukan menggunakan *IBM SPSS Statistics* versi 24.

Prosedur penelitian terdiri atas tiga tahap. Tahap pertama adalah pemberian pretest untuk mengidentifikasi kemampuan awal siswa. Tahap kedua merupakan pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode *Team Quiz*. Pada tahap ini siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok,

mempelajari materi secara kolaboratif, mendiskusikan jawaban, serta mengikuti kuis antarkelompok yang dirancang untuk meningkatkan partisipasi aktif, kerja sama, dan pemahaman konsep. Tahap ketiga adalah pemberian posttest menggunakan instrumen yang setara dengan pretest untuk mengukur hasil belajar setelah perlakuan.

Analisis data dilakukan secara bertahap menggunakan IBM SPSS Statistics versi 24. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data melalui nilai rata-rata, skor minimum, skor maksimum, dan simpangan baku. Sebelum pengujian hipotesis, data diuji normalitasnya menggunakan Shapiro–Wilk test karena jumlah sampel kurang dari 50 responden. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (Sig.) > 0,05.

Peningkatan hasil belajar siswa dianalisis menggunakan Normalized Gain (N-Gain) yang dihitung dengan persamaan:

$$N\text{-Gain} = \frac{S_{Post} - S_{Pre}}{S_{Maks} - S_{Pre}}$$

Nilai N-Gain kemudian diinterpretasikan berdasarkan kategori: tinggi ($g \geq 0,70$), sedang ($0,30 \leq g < 0,70$), dan rendah ($g < 0,30$).

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan paired sample t-test untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan metode *Team Quiz*. Hipotesis diterima apabila nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) < 0,05, yang menunjukkan bahwa penerapan metode *Team Quiz* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 091281 Batu IV.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Sebelum peneliti melakukan penelitian, peneliti melakukan uji coba instrumen berupa validitas dan reliabilitas yang dimana di SD Negeri 091277 Siantar Estate dengan jumlah sebanyak 40 soal. Adapun hasil yang di dapat dari validitas dan realibilitas nya dapat disimpulkan bahwa instrumen valid dan reliabel. Selanjutnya peneliti melakukan penelitian di SD Negeri 091281 Batu IV, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti maka diperoleh data-data yang dikumpulkan melalui instrumen tes sebagai berikut:

Tabel 2 - Hasil Uji Validitas

Butir Soal	rhitung	rtabel	Keterangan
1.	0,3902028	0,3882	Valid
2.	0,3902028	0,3882	Valid
3.	0,0724267	0,3882	Tidak Valid
4.	0,5058374	0,3882	Valid
5.	-0,160211	0,3882	Tidak Valid
6.	0,4954907	0,3882	Valid
7.	0,4523599	0,3882	Valid
8.	0,2981069	0,3882	Tidak Valid
9.	0,4583576	0,3882	Valid
10.	0,3720582	0,3882	Tidak Valid
11.	0,5097152	0,3882	Valid
12.	0,3928331	0,3882	Valid
13.	0,4583576	0,3882	Valid

Butir Soal	rhitung	rtabel	Keterangan
14.	0,1294517	0,3882	Tidak Valid
15.	0,7711222	0,3882	Valid
16.	0,566578	0,3882	Valid
17.	0,010202	0,3882	Tidak Valid
18.	0,4613914	0,3882	Valid
19.	0,1843346	0,3882	Tidak Valid
20.	0,4462515	0,3882	Valid
21.	0,5211463	0,3882	Valid
22.	0,02410189	0,3882	Tidak Valid
23.	0,5073328	0,3882	Valid
24.	0,486613	0,3882	Valid
25.	0,244393	0,3882	Tidak Valid
26.	0,5190434	0,3882	Valid
27.	0,354828	0,3882	Tidak Valid
28.	0,6528197	0,3882	Valid
29.	0,6016096	0,3882	Valid
30.	0,458539	0,3882	Valid
31.	0,4297055	0,3882	Valid
32.	0,5628318	0,3882	Valid
33.	0,3238071	0,3882	Tidak Valid
34.	0,5053276	0,3882	Valid
35.	0,4926614	0,3882	Valid
36.	0,3998503	0,3882	Valid
37.	0,1375632	0,3882	Tidak Valid
38.	0,2211903	0,3882	Tidak Valid
39.	0,2816594	0,3882	Tidak Valid
40.	0,20714264	0,3882	Tidak Valid

Berdasarkan tabel 2 di atas, dapat dilihat butir soal yang memiliki nilai valid ada sebanyak 25 butir soal dan yang tidak valid sebanyak 15 butir soal. Soal yang valid digunakan untuk *Pretest* dan *Posttest*. Berdasarkan nilai Cronbach's Alpha memiliki nilai 0,850 dengan r_{tabel} sebesar 0,3882 dan diperoleh bahwa sebesar $0,850 > r_{\text{tabel}} 0,3882$. Maka dapat disimpulkan bahwa instrument yang digunakan dalam penelitian tersebut riabel dan memenuhi kriteria reliabilitas tinggi.

Tabel 3 - Uji Normalitas

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
Pretest	,898	23	,023
Posttest	,914	23	,049

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 3 di atas, hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa nilai signifikansi data pretest sebesar 0,023 dan nilai signifikansi data posttest sebesar 0,049. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 ($sig > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal.

Tabel 4 - Uji N-Gain

	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
Ngain_Score	23	.17	1.00	.6976	.23815
Ngain_Persen	23	16.67	100.00	69.7649	23.81487

Berdasarkan tabel di atas, hasil pengujian N-Gain yang diperoleh adalah 0,6976. Maka tingkat keefektifitasan penggunaan metode pembelajaran *team quiz* terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam ((IPA) di SD Negeri 091281 Batu IV ada pada tingkat tinggi. Pengujian ini diperoleh melalui perbandingan skor *pretest* siswa dengan skor *posttest* siswa yang dimana dapat diperoleh siswa pada saat pembelajaran dilaksanakan.

Tabel 5 - Uji Hipotesis

		Paired Differences				t	df	Sig. (2- tailed)
		Mean	Std. Deviati on	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper			
Pair 1	Posttest - Pretest	34.913	20.271	4.227	26.147 43.679	8.260	2 2	.000

Berdasarkan tabel 5 di atas bahwa nilai Sig (2-tailed) adalah 0,000 dan nilai tersebut lebih kecil dari 0,005. Untuk mencari t_{tabel} peneliti menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan $\alpha=0,05$ dan d.b = $N-1 = 23-1=22$. Setelah diperoleh $t_{hitung} = 8,260$ dan $t_{tabel} = 1,717$ maka diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau 8,260 yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar siswa pada *pretest* dan *posttest*. Maka dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini H_a diterima dan H_0 ditolak, yang artinya terdapat pengaruh metode *team quiz* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 091281 Batu IV.

3.2 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *Team Quiz* secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS. Peningkatan tersebut tercermin dari kenaikan rata-rata nilai siswa dari 53,60 pada pretest menjadi 88,52 pada posttest, disertai nilai N-Gain sebesar 0,6976 serta hasil paired sample t-test yang menunjukkan perbedaan signifikan antara kemampuan siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Temuan ini mengindikasikan bahwa metode *Team Quiz* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa melalui aktivitas belajar yang bersifat kolaboratif dan kompetitif.

Peningkatan hasil belajar tersebut dapat dijelaskan melalui karakteristik metode *Team Quiz* yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran (*student-centered learning*) (Nair & Kareem, 2025; Saraiva et al., 2025; Treve, 2024). Selama proses pembelajaran, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga berdiskusi, bertukar ide, menyelesaikan permasalahan bersama anggota kelompok, dan mempertahankan jawaban ketika mengikuti kuis. Aktivitas tersebut mendorong terjadinya konstruksi pengetahuan secara aktif sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih bermakna. Selain itu,

adanya unsur kompetisi antarkelompok meningkatkan motivasi intrinsik siswa untuk memahami materi secara lebih mendalam.

Dari perspektif teori pembelajaran konstruktivisme, peningkatan hasil belajar terjadi karena siswa memperoleh kesempatan membangun pengetahuannya melalui interaksi sosial dan pengalaman belajar langsung (Gulo et al., 2025; Handayani, 2024). Diskusi kelompok memungkinkan siswa mengklarifikasi miskonsepsi, saling memberikan umpan balik, serta mengembangkan kemampuan komunikasi ilmiah. Dengan demikian, proses pembelajaran tidak hanya meningkatkan aspek kognitif, tetapi juga mengembangkan kemampuan bekerja sama, rasa percaya diri, dan tanggung jawab terhadap pembelajaran.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri (2022) yang melaporkan bahwa penerapan metode *Team Quiz* mampu meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar secara signifikan. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa metode *Team Quiz* memiliki efektivitas yang konsisten pada berbagai materi pembelajaran karena mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, menyenangkan, dan berorientasi pada partisipasi siswa. Hasil penelitian ini juga memperkuat berbagai penelitian mengenai pembelajaran kooperatif yang menyatakan bahwa interaksi antarsiswa dalam kelompok dapat meningkatkan retensi konsep, motivasi belajar, dan pencapaian akademik.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. *Desain one-group pretest-posttest* belum melibatkan kelompok kontrol sehingga peningkatan hasil belajar belum sepenuhnya dapat diatribusikan hanya pada penerapan metode *Team Quiz*. Selain itu, jumlah sampel yang relatif kecil dan hanya melibatkan satu sekolah membatasi generalisasi hasil penelitian. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimen semu atau eksperimen murni dengan kelompok kontrol serta melibatkan sampel yang lebih luas agar efektivitas metode *Team Quiz* dapat diuji secara lebih komprehensif pada berbagai konteks pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian pada bagian sebelumnya dapat disimpulkan hal-hal berikut: Penerapan metode pembelajaran *team quiz* secara signifikan meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) siswa kelas V. Hal ini terbukti dari peningkatan nilai rata-rata siswa dari 53,60 pada *pretest* menjadi 88,52 pada *posttest*. Hasil Uji N-Gain yang mencapai 0,6976 menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa berada dalam kategori tinggi, menandakan metode pembelajaran *team quiz* efektif dalam meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) siswa. Hasil Uji hipotesis yang menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar 8,260 yang lebih besar dari t_{tabel} dengan taraf signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05 menyatakan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Ini menandakan adanya pengaruh signifikan dan penerapan metode pembelajaran *team quiz* efektif dalam meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) siswa.

Daftar Pustaka

- Ahmad Baihaki. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Struktur Teks Pidato Menggunakan Model Kooperatif Tipe Make a Match di MTs Negeri 8 Jakarta. *Progressive of Cognitive and Ability*, 2(1), 21–30. <https://doi.org/10.56855/jpr.v2i1.146>
- Al-Muqbali, A., Al-Nabhani, Z., & Shahat, M. A. (2026). Digital game-based learning in science education: Advancing motivation and deep understanding among middle school girls. *Journal of Technology and Science Education*, 16(2), 423. <https://doi.org/10.3926/jotse.3839>
- Bibit Rahayuningsih. (2023). Peningkatan Motivasi Melanjutkan Sekolah Menggunakan Model Mutu Layanan Pendidikan pada Siswa Kelas IX MTs N 6 Majalengka. *Progressive of Cognitive and Ability*, 2(3). <https://doi.org/10.56855/jpr.v2i3.641>

- Copur-Gencturk, Y., & Orrill, C. H. (2025). A promising approach to scaling up professional development: intelligent, interactive, virtual professional development with just-in-time feedback. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 28(6), 1287–1311. <https://doi.org/10.1007/s10857-023-09615-1>
- Dermawan, D. D., Wuryandan, W., Herwin, H., Ikhsan, M. H., Giwangsa, S. F., Murron, F. S., Agusman, D. D., & Fadli, R. (2025). The Development of HOTS Assessment via Mobile Web Based Quizziz App. *TEM Journal*, 129–138. <https://doi.org/10.18421/TEMI41-12>
- Dwiwansyah Musa, L. A. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Kelola: Journal of Islamic Education Management*, 2(1). <https://doi.org/10.24256/kelola.v2i1.445>
- Elsa Sari Mulyati, Sarah Nur Azzahra, & Ichsan Fauzi Rachman. (2024). MEMPERKUAT LITERASI DAN NUMERASI: KUNCI MEMBANGUN KUALITAS PENDIDIKAN DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA. *JURNAL ILMIAH EKONOMI, MANAJEMEN, BISNIS DAN AKUNTANSI*, 1(1), 26–35. <https://doi.org/10.61722/jemba.v1i1.55>
- Gulo, I. D., Zega, M., Bate'e, S. N., & Daeli, V. (2025). Konstruksi Makna Naratif Melalui Verba dan Adjektiva dalam Cerpen Anton Kurnia: Studi Linguistik Sastra. *Journal of Literature Language and Academic Studies*, 4(2), 87–95. <https://doi.org/10.56855/jllans.v4i2.1428>
- Hariato, A., & Sakban. (2024). PEMBERDAYAAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS ABAD 21 DALAM PENGGUNAAN MEDIA DIGITAL PADA PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR. *Progressive of Cognitive and Ability*, 3(2), 126–136. <https://doi.org/10.56855/jpr.v3i2.872>
- Hilali, M. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dalam Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila di SMPN 1 Soko Kabupaten Tuban. *Progressive of Cognitive and Ability*, 2(3), 103–111. <https://doi.org/10.56855/jpr.v2i3.484>
- Kania, N., & Juandi, D. (2023). Does self-concept affect mathematics learning achievement? *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 17(3), 455–461. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v17i3.20554>
- Kunani, K. (2023). Optimalisasi Hasil Belajar: Pembelajaran Kooperatif Jigsaw pada Mata Pelajaran Peminatan Ekonomi MAN 2 Cirebon. *Progressive of Cognitive and Ability*, 2(4), 424–440. <https://doi.org/10.56855/jpr.v1i4.749>
- Le, M. T. T., & Tran, K. Van. (2024). University Students' Engagement with Feedback in a Quiz Platform: A Case Study of Quizizz. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 21(10). <https://doi.org/10.53761/4rbt5151>
- Munawwir, M., Hamdani, A. Z., & Farlina, S. N. I. (2025). Integrasi Organisasi Profesi Guru dengan Profesionalitas Kinerja Guru guna Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 5(2), 1837–1846. <https://doi.org/10.54082/jupin.1583>
- Mu'ti, A. (2025). *Nilai Matematika TKA 2025 Jeblok, Mendikdasmen Soroti Kualitas Pengajaran dan Rendahnya Numerasi Nasional*.
- Radha Nair, K., & Kareem, J. (2025). The Influence of STEM Attitude, 21st Century Skills, and Technology Use on Student Outcomes: A Mediation Model Analysis. *Journal of Information Technology Education: Research*, 24, 029. <https://doi.org/10.28945/5621>
- Rokhaniyah, H., Ardiyanti, D., & Hidayat, N. (2025). Quizizz-online gamification on learning engagement and outcomes in English lecturing process. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 14(2), 1408. <https://doi.org/10.11591/ijere.v14i2.29992>

- Rotherham, A. J., & Willingham, D. (2009). *21st Century skills: the challenges ahead*. (Vol. 67, Number 1).
- Rusandi, H., Mukhlisin Asyrafuddin, N., Makky, K., Halimatuzzahrah, H., & Helmiyatun, H. (2023). Manajemen Peningkatan Kinerja Guru. *Indonesian Journal of Teaching and Learning (INTEL)*, 2(4), 561–574. <https://doi.org/10.56855/intel.v2i4.772>
- Sacco, D. M., Spies, T., & Pfannenstiel, K. (2022). Scaffolding Language for Learning in Mathematics for English Learners Receiving Intensive Intervention. *Learning Disabilities Research & Practice*, 37(3), 204–215. <https://doi.org/10.1111/ldrp.12285>
- Saraiva, E., Silva, S., Castro, J., Araújo, D., Almeida, C., & Azevedo, M. M. (2025). Students' summer internships in a research centre: The impact on scientific literacy and the choice of a career in the STEM fields. *Heliyon*, 11(4), e42472. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e42472>
- Shin, D. D., Park, S., Kim, J. A., Nagengast, B., & Bong, M. (2025). Examining how teachers' characteristics impact student motivation and achievement across subject, school level, gender, and prior achievement level. *Social Psychology of Education*, 28(1), 145. <https://doi.org/10.1007/s11218-025-10104-x>
- Treve, M. (2024). Comparative analysis of teacher-centered and student-centered learning in the context of higher education: A co-word analysis. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication*, 4(2), 1–12. <https://doi.org/10.47909/ijsmc.117>
- Tri Handayani, T. (2024). Penggunaan Media Visual Melalui Model Konstruktivisme dalam meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IX. *Indonesian Journal of Teaching and Learning (INTEL)*, 260–269. <https://doi.org/10.56855/intel.v3i4.1246>
- Wibisono, M. I. Y., Hariyati, N., & Nursalim, M. (2026). Management strategies for strengthening the Indonesian Pancasila student profile to enhance character education in the 21st century. *Multidisciplinary Science Journal*, 8(10), 2026637. <https://doi.org/10.31893/multiscience.2026637>
- Zhang, Z., & Crawford, J. (2024). EFL learners' motivation in a gamified formative assessment: The case of Quizizz. *Education and Information Technologies*, 29(5), 6217–6239. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12034-7>