

# Peningkatan Hasil Belajar IPAS melalui Media Kahoot pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar

## Improving IPAS Learning Outcomes through the Use of Kahoot among Fifth Grade Elementary School Students

Arum Mudrika<sup>\*1</sup>, Soni Yudha Ariyanto<sup>2</sup>, Yasirul Amri<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universitas Islam Yasni Bungo

<sup>1</sup> Universitas Islam Yasni Bungo

<sup>1</sup> Universitas Islam Yasni Bungo

e-mail: [arummudrika8@gmail.com](mailto:arummudrika8@gmail.com), [soniyuda05@gmail.com](mailto:soniyuda05@gmail.com), [amriyasirul@gmail.com](mailto:amriyasirul@gmail.com)


Submitted: 02-02-2026

Revised : 22-03-2026

Accepted: 27-04-2026

**ABSTRACT.** This research was motivated by the low learning outcomes of Natural and Social Sciences (IPAS) for fifth-grade students at SDN 79/VIII Suka Maju Village, Tebo Regency, particularly on the topic of the arrival of foreign nations to Indonesia. The learning process that previously used the Teams Games Tournament (TGT) method had not achieved the expected classical mastery. This study aims to improve IPAS learning outcomes through Kahoot! learning media. The research method was Classroom Action Research (CAR) using the Kemmis and McTaggart spiral model, conducted in two cycles. The research subjects were 26 students. Data collection techniques used include learning achievement tests and observation sheets. The results showed a significant improvement. In the pre-cycle, the average student score was only 65.3, with 42.3% mastery. After implementing Kahoot! in Cycle I, the average increased to 74.6 (65.4% mastery), and in Cycle II, it increased dramatically to 85.7 (92.3% mastery). This success was supported by three technical factors: providing tutorials, extending the response time to 30 seconds, and stabilizing the internet connection. This study concludes that Kahoot! Effective learning media improve IPAS learning outcomes for fifth-grade students at SDN 79/VIII Suka Maju Village, Tebo Regency. This study also contributes a modification of the Digital Game-Based Learning theory for rural contexts by adding three key success factors (technical scaffolding, time extension, and offline preparation).

**Keywords:** Learning outcomes, IPAS, Kahoot, Classroom Action Research, foreign nations arrival history.

 <https://doi.org/10.54069/attadrib.v9i1.1185>

**How to Cite** Mudrika, A., Apriyanto, S. Y. ., & Amri, Y. . (2026). Peningkatan Hasil Belajar IPAS melalui Media Kahoot pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar: Improving IPAS Learning Outcomes through the Use of Kahoot among Fifth Grade Elementary School Students . Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, 9(1), 119–129.

## INTRODUCTION

Kurikulum Merdeka yang mulai diimplementasikan secara nasional membawa perubahan paradigma dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar (Al-Ulya et al., 2025; Amalia et al., 2024; Rusdinal et al., 2024; Shakina et al., 2025; Ulfadhilah, 2024). Salah satu materi yang menuntut pemahaman mendalam adalah sejarah kedatangan bangsa-bangsa asing ke Indonesia, yang mencakup kronologi, tokoh, dan dampak kolonialisme (Hatija et al., 2025; Murni et al., 2024). Namun, fenomena di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran sejarah di SD masih didominasi oleh pendekatan hafalan dan ceramah yang membuat siswa pasif. Padahal,

pemahaman sejarah yang kuat merupakan fondasi bagi pembentukan kesadaran nasionalisme dan identitas kebangsaan generasi muda. Jika masalah ini tidak segera diatasi, dikhawatirkan siswa akan kehilangan makna kritis dari peristiwa sejarah yang seharusnya menjadi pelajaran berharga bagi kehidupan berbangsa dan bernegara (Murti et al., 2025)

Secara kuantitatif, observasi awal di kelas V SDN 79/VIII Desa Suka Maju, Kabupaten Tebo yang berjumlah 26 siswa menunjukkan hasil belajar IPAS yang rendah. Nilai rata-rata asesmen formatif hanya 65,3 dengan ketuntasan klasikal 42,3% (11 dari 26 siswa mencapai KKTP 75). Secara kualitatif, hasil observasi menunjukkan bahwa 18 dari 26 siswa (69,2%) terlihat tidak fokus, mengobrol dengan teman, dan tidak mengerjakan tugas saat pembelajaran berlangsung. Metode yang digunakan guru adalah *Teams Games Tournament* (TGT) tanpa variasi media digital, sehingga siswa cepat bosan dan menganggap materi sejarah abstrak serta jauh dari kehidupan sehari-hari. Kombinasi data kuantitatif dan kualitatif ini menunjukkan bahwa intervensi pembelajaran sangat mendesak untuk dilakukan (Devi & Neviyarni, 2025; Fadillah & Adlini, 2025; Fauzi & Masrupah, 2024).

Penelitian tentang penggunaan Kahoot dalam pembelajaran telah banyak dilakukan. Rukmana dkk. (2024) membuktikan bahwa media Kahoot efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil akademik siswa kelas V SD pada mata pelajaran IPAS. Prihatini dkk. (2024) menganalisis penggunaan Kahoot dalam IPAS SD secara umum. Rukmana, Said, & Datau (2024) juga melaporkan peningkatan motivasi belajar siswa melalui pendekatan pembelajaran interaktif di sekolah dasar. [Click or tap here to enter text.\(23759-74382-1-PB, n.d.;](#) Wakhyudin & Azizah, 2024; Windi Prihatini et al., 2024) Namun, masih terdapat celah (*gap*) yang belum dijawab oleh penelitian-penelitian tersebut. Belum ada penelitian yang secara khusus menguji efektivitas Kahoot pada materi sejarah kedatangan bangsa asing di kelas V SD; belum ada penelitian yang membandingkan Kahoot secara langsung dengan metode TGT pada mata pelajaran IPAS; dan belum ada penelitian di lokasi pedesaan seperti Kabupaten Tebo dengan karakteristik akses teknologi yang terbatas. Padahal, materi sejarah memiliki karakteristik berbeda dengan materi sains (yang banyak diteliti sebelumnya), yaitu sarat hafalan dan kronologi. Demikian pula, konteks pedesaan dengan keterbatasan akses teknologi memiliki tantangan tersendiri yang belum banyak diungkap dalam literatur. Novelty penelitian ini terletak pada ketiga hal tersebut.

Berdasarkan celah tersebut, tujuan khusus penelitian ini adalah: (a) mengukur peningkatan nilai rata-rata hasil belajar IPAS siswa kelas V SDN 79/VIII dari pra-siklus ke siklus II setelah diterapkan media Kahoot; (b) mengukur peningkatan persentase ketuntasan klasikal hingga mencapai indikator keberhasilan 80%; dan (c) mengidentifikasi faktor-faktor teknis yang mempengaruhi efektivitas Kahoot di konteks pedesaan (durasi waktu, tutorial, koneksi internet, dan pemberian *reward*). Tujuan ini berbeda dengan penelitian sebelumnya karena fokus pada materi sejarah yang sarat hafalan, perbandingan eksplisit dengan metode TGT, dan konteks sekolah pedesaan. Dengan demikian, penelitian ini melengkapi kekurangan dari penelitian-penelitian terdahulu yang masih bersifat umum atau terbatas pada konteks perkotaan dan materi sains.

Argumen utama yang ingin diuji dalam penelitian ini adalah bahwa penerapan media Kahoot lebih efektif dibandingkan metode TGT dalam meningkatkan hasil belajar IPAS materi (Placeholder1) kedatangan bangsa asing pada siswa kelas V SDN 79/VIII Desa Suka Maju. Asumsi tindakan yang mendasari penelitian ini adalah: Pertama, terjadi peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa secara bertahap dari pra-siklus (65,3) ke siklus I, dan dari siklus I ke siklus II; Kedua, persentase ketuntasan klasikal meningkat dari 42,3% (pra-siklus) menjadi minimal 80% pada siklus II; Ketiga, perbaikan teknis yang dilakukan pada siklus II (perpanjangan durasi waktu menjadi 30 detik, pemberian tutorial di awal pembelajaran, stabilisasi koneksi internet sebelum pembelajaran dimulai, dan pemberian *reward* berupa pujian serta nilai tambahan) memberikan peningkatan hasil belajar yang lebih signifikan dibandingkan siklus I. Asumsi-asumsi ini diuji melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dua siklus dengan desain model Kemmis dan McTaggart.

## **METHOD**

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* dengan pendekatan kualitatif yang didukung data kuantitatif (mixed methods). PTK dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran secara langsung di dalam kelas melalui suatu tindakan yang dirancang secara sistematis, bukan untuk menguji hipotesis statistik atau generalisasi populasi. (Nih Farisni et al., 2020) Desain penelitian yang digunakan adalah model spiral dari Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari empat komponen dalam setiap siklus, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Peneliti berperan sebagai instrumen kunci (*key instrument*) sekaligus pelaksana tindakan di kelas, didampingi oleh guru kelas V sebagai kolaborator yang bertugas membantu observasi dan memberikan masukan selama proses refleksi. (Lee et al., 2018) Kehadiran peneliti di lokasi penelitian bersifat partisipatif penuh sejak tahap perencanaan hingga pelaporan hasil.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 79/VIII yang beralamat di Desa Suka Maju, Kecamatan Rimbo Ulu, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi. Lokasi ini dipilih karena berdasarkan observasi awal ditemukan permasalahan rendahnya hasil belajar IPAS serta belum pernah diterapkannya media Kahoot sebagai inovasi pembelajaran. Durasi penelitian dilaksanakan selama tiga bulan, terhitung dari bulan Januari hingga Maret 2026 pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN 79/VIII yang berjumlah 26 orang, terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Pemilihan subjek menggunakan teknik purposive sampling karena kelas V dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa materi kedatangan bangsa asing diajarkan pada fase C (kelas V dan VI) serta hasil belajar siswa pada kelas tersebut tergolong rendah. (Palinkas et al., 2015) Informan dalam penelitian ini adalah guru kelas V yang bertindak sebagai kolaborator, serta tiga orang siswa yang dipilih secara purposive (satu siswa berkemampuan tinggi, satu sedang, satu rendah) untuk menggali data secara lebih mendalam melalui wawancara informal.

Prosedur penelitian mengikuti alur PTK model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan (masing-masing 2 x 35 menit). Sebelum memasuki siklus I, peneliti melakukan observasi awal (pra-siklus) untuk mengetahui kondisi awal hasil belajar siswa saat guru masih menggunakan metode TGT (*Teams Games Tournament*). Pada tahap perencanaan siklus I, peneliti menyusun modul ajar, lembar kerja peserta didik, kisi-kisi soal tes, dan menyiapkan media Kahoot beserta perangkat keras yang diperlukan (proyektor, laptop, dan gawai siswa). Pada tahap tindakan, peneliti melaksanakan pembelajaran IPAS dengan menerapkan media Kahoot sesuai dengan modul ajar yang telah disusun. Pembelajaran dimulai dengan apersepsi, penyampaian materi menggunakan bantuan gambar dan video singkat, kemudian dilanjutkan dengan sesi kuis interaktif menggunakan *Kahoot* yang dikerjakan siswa secara individu. (Yusuf et al., 2019) Pada tahap observasi, peneliti dibantu oleh guru kolaborator mengamati aktivitas dan partisipasi siswa menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Data kualitatif digali melalui observasi partisipatif, catatan lapangan, dan wawancara informal dengan informan (guru dan tiga siswa terpilih) setelah setiap siklus berakhir. Pada tahap refleksi, peneliti bersama guru kolaborator menganalisis hasil observasi dan hasil tes untuk menentukan kelemahan dan perbaikan yang akan diterapkan pada siklus berikutnya.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas instrumen tes dan non-tes. Instrumen tes berupa soal pilihan ganda yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Pada siklus I, tes terdiri atas 10 butir soal yang mencakup materi latar belakang kedatangan bangsa Portugis, Spanyol, Belanda, dan Inggris ke Indonesia. Pada siklus II, tes dikembangkan menjadi 15 butir soal yang mencakup materi perlawanan rakyat Indonesia terhadap bangsa asing (Perang Padri, Perang Diponegoro, dan Perang Aceh). Pengembangan instrumen tes dilakukan melalui tahapan: (a) penyusunan kisi-kisi soal berdasarkan capaian pembelajaran (CP) dan tujuan pembelajaran (TP) IPAS fase C Kurikulum Merdeka; (b) penulisan butir soal; (c) validasi ahli oleh dua orang dosen ahli di bidang evaluasi pembelajaran; (d) uji coba terbatas kepada 10 siswa di luar subjek penelitian; (e) analisis validitas butir, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda; dan (f) revisi final sebelum digunakan. Hasil uji coba menunjukkan bahwa dari 15 butir

soal yang diujicobakan, 13 butir dinyatakan valid dengan reliabilitas sebesar 0,82 (kategori tinggi). Instrumen non-tes meliputi lembar observasi aktivitas siswa dan catatan lapangan. Lembar observasi dikembangkan berdasarkan indikator keaktifan belajar yang meliputi antusiasme mengikuti pembelajaran, keaktifan menjawab soal, kemampuan mengoperasikan gawai, dan kerjasama dalam kelompok. Catatan lapangan digunakan untuk mencatat kejadian-kejadian penting yang tidak terekam dalam lembar observasi, seperti kendala teknis dan perubahan perilaku siswa.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa nilai tes hasil belajar dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata kelas (*mean*) menggunakan rumus  $\bar{X} = \Sigma X / N$  ( $\bar{X}$  = nilai rata-rata,  $\Sigma X$  = jumlah seluruh nilai,  $N$  = jumlah siswa) serta persentase ketuntasan klasikal menggunakan rumus  $KK = (n / N) \times 100\%$  ( $KK$  = ketuntasan klasikal,  $n$  = jumlah siswa yang tuntas,  $N$  = jumlah seluruh siswa). Kriteria ketuntasan yang digunakan adalah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sekolah sebesar 75, dengan indikator keberhasilan tindakan sebesar 80% siswa mencapai nilai tersebut. Data kualitatif dari lembar observasi, catatan lapangan, dan wawancara dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi tiga tahap: reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan/verifikasi (*conclusion drawing/verification*). Pengecekan keabsahan data (validitas hasil penelitian) dilakukan melalui empat teknik. Pertama, triangulasi sumber, yaitu membandingkan data hasil observasi, catatan lapangan, dan wawancara dari informan yang berbeda (guru dan tiga siswa). Kedua, triangulasi metode, yaitu membandingkan data kuantitatif (nilai tes) dengan data kualitatif (observasi dan wawancara). Ketiga, member checking, yaitu mengonfirmasi kembali hasil temuan kepada guru kolaborator dan siswa yang diwawancarai untuk memastikan akurasi data. Keempat, perpanjangan kehadiran peneliti di lokasi penelitian untuk membangun kepercayaan dan memastikan data yang terkumpul benar-benar alami (*natural setting*). (Features of Qualitative Data Analysis, n.d.)

Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian, antara lain: (a) memperoleh izin tertulis dari kepala sekolah dan persetujuan sukarela dari guru kolaborator serta orang tua siswa; (b) menjaga kerahasiaan identitas subjek penelitian dengan menggunakan kode inisial dalam penyajian data; (c) tidak merugikan subjek penelitian karena tindakan yang diberikan justru bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa; dan (d) melaporkan hasil penelitian secara jujur dan transparan tanpa rekayasa data. Keterbatasan penelitian ini antara lain: (a) hasil penelitian hanya berlaku pada konteks SDN 79/VIII dan tidak dapat digeneralisasikan ke populasi yang lebih luas karena sifat PTK yang kontekstual; (b) keterbatasan akses internet di daerah pedesaan yang sewaktu-waktu dapat tidak stabil; dan (c) perbedaan kemampuan awal siswa dalam mengoperasikan gawai yang memerlukan pendampingan ekstra.

## RESULT AND DISCUSSION

### Result

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di kelas V SDN 79/VIII Desa Suka Maju, Kabupaten Tebo, pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 dengan jumlah siswa 26 orang. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan (masing-masing 2 x 35 menit). Sebelum tindakan dilaksanakan, peneliti melakukan observasi awal (pra-siklus) untuk mengetahui kondisi awal hasil belajar IPAS siswa pada materi kedatangan bangsa-bangsa asing ke Indonesia. Pada tahap pra-siklus, guru masih menggunakan metode pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) tanpa bantuan media digital.

Hasil asesmen formatif pada pra-siklus menunjukkan bahwa hasil belajar IPAS siswa masih tergolong rendah. Nilai rata-rata kelas hanya mencapai 65,3 dengan tingkat ketuntasan klasikal sebesar 42,3%, yaitu hanya 11 dari 26 siswa yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sekolah sebesar 75. Distribusi nilai siswa pada pra-siklus disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1 Distribusi Nilai Hasil Belajar Siswa Pra-Siklus**

No.	Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi (n=26)	Persentase (%)
1.	85 – 100	Sangat tinggi	0	0%
2.	75 – 84	Tinggi	11	42,3%
3.	60 – 74	Cukup	10	38,5%
4.	< 60	Rendah	5	19,2%

**Sumber:** Data hasil asesmen awal SDN 79/VIII, 2026

Tabel 1 menunjukkan bahwa pada pra-siklus tidak ada siswa yang mencapai kategori sangat tinggi (85-100), hanya 11 siswa (42,3%) berada pada kategori tinggi (75-84), 10 siswa (38,5%) pada kategori cukup (60-74), dan 5 siswa (19,2%) masih berada pada kategori rendah (di bawah 60).

Pada Siklus I, peneliti menerapkan media Kahoot dalam pembelajaran IPAS materi kedatangan bangsa asing. Pembelajaran dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, siswa diperkenalkan dengan media Kahoot dan cara menggunakannya. Pada pertemuan kedua, dilaksanakan kuis interaktif menggunakan Kahoot dengan 10 soal pilihan ganda yang mencakup latar belakang kedatangan bangsa Portugis, Spanyol, Belanda, dan Inggris ke Indonesia. Hasil post-test Siklus I menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan pra-siklus. Nilai rata-rata siswa naik menjadi 74,6 dan ketuntasan klasikal mencapai 65,4% (17 dari 26 siswa tuntas). Data lengkap hasil Siklus I disajikan pada Tabel 2.

**Table 2 Hasil Post-Test Siklus I**

No.	Uraian	Hasil
1.	Nilai Tinggi	88
2.	Nilai Terendah	55
3.	Nilai Rata-rata	74,6
4.	Jumlah Siswa Tuntas (nilai $\geq 75$ )	17
5.	Jumlah Siswa Tidak Tuntas	9
6.	Persentase Ketuntasan Klasikal	65,4%

**Sumber:** Data hasil post-test Siklus I, 2026

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada Siklus I terjadi peningkatan dibandingkan pra-siklus, di mana nilai tertinggi mencapai 88, nilai terendah 55, dan nilai rata-rata 74,6. Namun, persentase ketuntasan klasikal baru mencapai 65,4% dan belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan sebesar 80%.

Berdasarkan hasil observasi dan refleksi pada Siklus I, ditemukan beberapa kelemahan yang perlu diperbaiki. Pertama, beberapa siswa masih mengalami kesulitan teknis dalam mengakses *Kahoot* menggunakan gawai masing-masing karena koneksi internet yang tidak stabil. Kedua, waktu yang disediakan untuk menjawab setiap soal hanya 15 detik, sehingga beberapa siswa terburu-buru dan menjawab asal-asalan. Ketiga, masih ada siswa yang kurang percaya diri dan pasif karena belum terbiasa dengan media digital. Kelemahan-kelemahan ini menjadi bahan perbaikan untuk pelaksanaan Siklus II.

Berdasarkan hasil refleksi Siklus I, peneliti melakukan perbaikan pada Siklus II. Perbaikan yang dilakukan meliputi: (a) memberikan tutorial singkat penggunaan *Kahoot* di awal pembelajaran, (b) memperpanjang durasi waktu menjawab soal dari 15 detik menjadi 30 detik, (c) memastikan koneksi internet stabil sebelum pembelajaran dimulai, dan (d) memberikan penguatan (*reward*) berupa pujian dan nilai tambahan bagi siswa yang berhasil masuk peringkat tiga besar. Materi ditingkatkan cakupannya menjadi 15 soal yang mencakup perlawanan rakyat Indonesia terhadap bangsa asing (Perang Padri, Perang Diponegoro, dan Perang Aceh). Hasil Siklus II menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Nilai rata-rata siswa melonjak menjadi 85,7 dan ketuntasan klasikal mencapai 92,3% (24 dari 26 siswa tuntas). Data lengkap hasil Siklus II disajikan pada Tabel 3.

**Table 2 Hasil Post-Test Siklus II**

No.	Uraian	Hasil
1.	Nilai Tinggi	100
2.	Nilai Terendah	68
3.	Nilai Rata-rata	85,7
4.	Jumlah Siswa Tuntas (nilai $\geq 75$ )	24
5.	Jumlah Siswa Tidak Tuntas	2
6.	Persentase Ketuntasan Klasikal	92,3%

**Sumber:** Data hasil post-test Siklus II, 2026

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada Siklus II terjadi peningkatan yang sangat signifikan dibandingkan Siklus I. Nilai tertinggi mencapai 100, nilai terendah naik menjadi 68, nilai rata-rata menjadi 85,7, dan persentase ketuntasan klasikal mencapai 92,3% (24 siswa tuntas). Angka ini telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan sebesar 80%.

Rekapitulasi hasil belajar siswa dari pra-siklus, Siklus I, hingga Siklus II disajikan pada Tabel 4 untuk memudahkan pembaca melihat tren peningkatan yang terjadi.

**Table 4 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pra-Siklus, Siklus I, dan Siklus II**

No.	Tahap	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata	Ketuntasa %	Jumlah Tuntas
1.	Pra-Siklus	80	45	65,3	42,3%	11
2.	Siklus I	88	55	74,6	65,4%	17
3.	Siklus II	100	69	85,7	92,3%	24
4.	Peningkatan (Pra ke siklus II)	+20	+23	+20,4	+50%	+13

**Sumber:** Data hasil penelitian SDN 79/VIII, 2026

Tabel 4 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang konsisten pada setiap tahap penelitian. Nilai rata-rata meningkat dari 65,3 (pra-siklus) menjadi 74,6 (Siklus I) kemudian menjadi 85,7 (Siklus II). Demikian pula persentase ketuntasan klasikal meningkat dari 42,3% menjadi 65,4% kemudian menjadi 92,3%. Secara keseluruhan, terjadi peningkatan nilai rata-rata sebesar 20,4 poin dan peningkatan ketuntasan klasikal sebesar 50% dari pra-siklus ke Siklus II.

Selain hasil belajar kognitif, penelitian ini juga mengukur aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan lembar observasi. Aspek yang diamati meliputi antusiasme mengikuti pembelajaran, keaktifan menjawab soal, kemampuan mengoperasikan gawai, dan kerjasama dalam kelompok. Hasil observasi menunjukkan peningkatan aktivitas siswa dari Siklus I ke Siklus II. Data lengkap disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa**

No.	Aspek yang Diamati	Siklus I (%)	Siklus II (%)	Peningkatan
1.	Antusiasme mengikuti pembelajaran	58,3%	88,5%	+30,2%
2.	Keaktifan menjawab soal	52,1%	86,7%	+34,6%
3.	Kemampuan mengoperasikan gawai	45,8%	83,2%	+37,4%
4.	Kerjasama dalam kelompok	62,5%	85,4%	+22,9%
5.	Rata-rata	54,7%	86,0%	+31,3%

**Sumber:** Data observasi pembelajaran SDN 79/VIII, 2024

Tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas siswa meningkat dari 54,7% pada Siklus I menjadi 86,0% pada Siklus II, dengan peningkatan sebesar 31,3%. Peningkatan tertinggi terjadi pada aspek kemampuan mengoperasikan gawai (+37,4%), diikuti oleh keaktifan menjawab soal (+34,6%), antusiasme mengikuti pembelajaran (+30,2%), dan kerjasama dalam kelompok (+22,9%).

## Discussion

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disajikan, jawaban atas rumusan masalah "Apakah penerapan media Kahoot dapat meningkatkan hasil belajar IPAS materi kedatangan bangsa-bangsa asing ke Indonesia pada siswa kelas V SDN 79/VIII?" adalah ya, terbukti meningkat secara signifikan. Temuan ini diperoleh melalui serangkaian tindakan dalam dua siklus PTK, dimulai dari pra-siklus (rata-rata 65,3, ketuntasan 42,3%), Siklus I (rata-rata 74,6, ketuntasan 65,4%), hingga Siklus II (rata-rata 85,7, ketuntasan 92,3%). Peningkatan ini menunjukkan bahwa media Kahoot efektif mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar yang disebabkan oleh metode TGT tanpa variasi media digital.

Interpretasi terhadap temuan ini dapat dijelaskan melalui dua mekanisme utama. Pertama, Kahoot mengubah paradigma belajar dari pasif menjadi aktif. Dalam pembelajaran konvensional (metode TGT), siswa hanya mendengarkan ceramah dan mencatat, sehingga informasi hanya tersimpan dalam memori jangka pendek. Sebaliknya, Kahoot menuntut siswa untuk aktif menjawab soal dalam waktu terbatas, sehingga terjadi pemrosesan informasi yang lebih mendalam (*deep processing*). Kedua, elemen gamifikasi seperti poin, *leaderboard*, dan *reward* memicu pelepasan dopamin di otak yang meningkatkan rasa senang dan motivasi untuk terus belajar. (Sohilait et al., 2025)

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil-hasil penelitian internasional yang dipublikasikan di jurnal terindeks Scopus. Penelitian oleh Wang & Tahir (2020) yang melakukan meta-analisis terhadap 93 studi tentang Kahoot menyimpulkan bahwa Kahoot secara konsisten meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa di berbagai jenjang pendidikan dengan *effect size* yang besar ( $d = 0.89$ ). (Wang & Tahir, 2020) Demikian pula, penelitian oleh Licorish dkk. (2018) yang diterbitkan di *Computers & Education* (Q1, Scopus) menemukan bahwa Kahoot meningkatkan partisipasi siswa hingga 85% dan mengurangi perilaku pasif di kelas. (Licorish et al., 2018) Perbedaan penelitian ini dengan penelitian internasional tersebut terletak pada konteks geografis (Indonesia pedesaan) dan materi pelajaran (sejarah IPAS), yang sebelumnya belum banyak dieksplorasi.

Temuan penelitian ini juga memperkuat hasil-hasil penelitian nasional yang dipublikasikan di jurnal terindeks Sinta. Penelitian oleh Prihatini dkk. (2024) yang diterbitkan di Jurnal Pendidikan Dasar (Sinta 3) menemukan bahwa Kahoot efektif meningkatkan motivasi belajar IPAS siswa SD karena memberikan umpan balik langsung dan suasana kompetisi yang sehat. (Windi Prihatini et al., 2024) Penelitian oleh Septianingsih dkk. (2025) dalam studi literatur reviewnya menemukan bahwa Kahoot secara konsisten meningkatkan motivasi, keterlibatan, minat, dan hasil belajar siswa melalui elemen gamifikasi seperti scoring, *leaderboard*, batasan waktu, dan umpan balik real-time yang menciptakan lingkungan belajar aktif, kompetitif, dan menyenangkan. (Septianingsih et al., 2025) Perbedaan penelitian ini dengan penelitian nasional sebelumnya terletak pada fokus materi sejarah (bukan sains) dan perbandingan eksplisit dengan metode TGT yang sebelumnya digunakan guru (Ahadiyah et al., 2024; Fajri et al., 2025; Fauziyah et al., 2025; Hariyati & Rofiq, 2024; Mustapha, 2026).

Temuan penelitian ini secara kuat mendukung teori *Digital Game-Based Learning* (DGBL) yang dikemukakan oleh Prensky (2001) serta dikembangkan lebih lanjut oleh Plass, Homer, & Kinzer (2015). Teori DGBL menyatakan bahwa elemen permainan digital (tantangan, umpan balik instan, hadiah, dan kompetisi) dapat meningkatkan motivasi intrinsik dan retensi memori jangka panjang. (Games2train & York, 2003; Plass et al., 2015) Dalam penelitian ini, elemen-elemen tersebut diwujudkan melalui soal yang menantang (tantangan), *leaderboard* yang muncul setelah setiap soal (umpan balik instan), poin dan peringkat (hadiah), serta persaingan antar siswa untuk menjadi peringkat teratas (kompetisi). Keempat elemen ini terbukti mampu mengubah persepsi siswa terhadap materi sejarah yang semula dianggap membosankan menjadi menyenangkan.

Berdasarkan temuan penelitian ini, perlu dilakukan modifikasi terhadap teori DGBL ketika diterapkan di konteks pedesaan dengan keterbatasan akses teknologi. Modifikasi yang diusulkan adalah penambahan tiga faktor kunci keberhasilan yang tidak banyak dibahas dalam teori DGBL original. Pertama, *technical scaffolding* (perancah teknis), yaitu pemberian tutorial singkat tentang

penggunaan gawai dan akses internet sebelum permainan dimulai. Kedua, *time extension* (perpanjangan waktu), yaitu penambahan durasi menjawab soal dari standar 15-20 detik menjadi 25-30 detik untuk mengakomodasi siswa yang baru terbiasa dengan teknologi. Ketiga, *offline preparation* (persiapan luring), yaitu memastikan koneksi internet stabil dan menyiapkan perangkat cadangan sebelum pembelajaran dimulai. Tanpa ketiga faktor ini, efektivitas Kahoot di daerah pedesaan tidak akan optimal, sebagaimana terbukti dari rendahnya hasil Siklus I (65,4%) sebelum perbaikan dan melonjaknya hasil Siklus II (92,3%) setelah perbaikan.

Temuan penelitian ini juga mengonfirmasi sekaligus merevisi teori *Cognitive Load* dari Sweller (1988, 2020). Teori ini menyatakan bahwa beban kognitif eksternal (*extraneous cognitive load*) harus diminimalkan agar pembelajaran efektif. Dalam konteks Kahoot di pedesaan, ditemukan bahwa waktu menjawab 15 detik justru menciptakan beban kognitif eksternal yang tinggi karena siswa terburu-buru dan cemas. (Sweller, 1988) Setelah waktu diperpanjang menjadi 30 detik, beban kognitif eksternal berkurang dan hasil belajar meningkat signifikan. Dengan demikian, revisi yang diusulkan adalah bahwa durasi waktu dalam gamifikasi harus disesuaikan dengan tingkat penguasaan teknologi siswa, bukan ditetapkan secara seragam. Untuk siswa yang baru pertama kali menggunakan Kahoot (terutama di pedesaan), durasi 25-30 detik per soal lebih optimal dibandingkan 15-20 detik.

Penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan ilmu manajemen pendidikan, khususnya dalam hal pengelolaan inovasi pembelajaran berbasis digital di daerah tertinggal. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi teknologi digital tidak hanya bergantung pada ketersediaan perangkat keras, tetapi juga pada manajemen teknis (pengaturan durasi, tutorial, koneksi) dan manajemen psikologis (pemberian *reward*, pengurangan kecemasan). (Bahruddin et al., 2026; Cahyani et al., 2026; Fadhilah & Mardianto, 2023; Lama et al., 2026; Madkan et al., 2025) Implikasi bagi kepala sekolah dan pengawas adalah perlunya kebijakan yang fleksibel dalam penerapan gamifikasi, tidak sekadar mengadopsi standar dari daerah perkotaan. Dengan kata lain, digital divide (kesenjangan digital) tidak hanya bersifat akses, tetapi juga bersifat pedagogis dan manajerial.

Secara ringkas, pembahasan ini telah menjawab rumusan masalah, menunjukkan bagaimana temuan diperoleh melalui dua siklus PTK, menginterpretasi temuan melalui teori DGBL dan *Cognitive Load*, menghubungkan temuan dengan struktur pengetahuan yang sudah mapan melalui perbandingan dengan 10+ penelitian internasional dan nasional, serta memunculkan modifikasi teori berupa tiga faktor kunci keberhasilan Kahoot di konteks pedesaan (*technical scaffolding, time extension, offline preparation*) dan revisi durasi waktu optimal (25-30 detik untuk pemula). Kontribusi penelitian ini adalah memberikan warna baru bagi pengembangan ilmu manajemen pendidikan, khususnya dalam pengelolaan inovasi pembelajaran digital yang kontekstual dan berkeadilan.

## CONCLUSION

Penelitian ini menemukan bahwa keberhasilan penerapan media Kahoot di daerah pedesaan tidak hanya ditentukan oleh kualitas media itu sendiri, tetapi justru lebih ditentukan oleh tiga faktor teknis yang sebelumnya jarang mendapat perhatian dalam literatur, yaitu pemberian tutorial singkat di awal pembelajaran, perpanjangan durasi waktu menjawab soal dari 15 detik menjadi 30 detik, serta pengecekan dan stabilisasi koneksi internet sebelum pembelajaran dimulai. Temuan yang mengejutkan adalah bahwa pada siklus I, dengan durasi 15 detik dan tanpa perbaikan teknis, ketuntasan klasikal hanya mencapai 65,4%. Namun, setelah ketiga faktor teknis tersebut diterapkan pada siklus II, ketuntasan klasikal melonjak drastis menjadi 92,3%, melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan sebesar 80%. Peningkatan sebesar 26,9% ini tidak dapat diprediksi sepenuhnya berdasarkan asumsi awal bahwa media Kahoot akan langsung efektif tanpa perlakuan teknis khusus. Dengan kata lain, efektivitas Kahoot di daerah pedesaan sangat bergantung pada kesiapan teknis dan pendampingan, bukan hanya pada kualitas media itu sendiri.

Penelitian ini menawarkan perspektif baru berupa modifikasi teori *Digital Game-Based Learning* (DGBL) untuk konteks pedesaan. Teori DGBL original (Prensky, 2001; Plass, Homer, & Kinzer, 2015) menekankan elemen permainan digital seperti tantangan, umpan balik instan, hadiah, dan kompetisi sebagai faktor utama peningkatan motivasi dan retensi belajar. Namun, penelitian ini menemukan bahwa di daerah pedesaan dengan keterbatasan akses teknologi, tiga elemen tambahan menjadi faktor kunci keberhasilan yang tidak banyak dibahas dalam literatur sebelumnya, yaitu *technical scaffolding* (perancah teknis berupa tutorial), *time extension* (perpanjangan durasi waktu), dan *offline preparation* (persiapan luring). Dengan demikian, penelitian ini memperkaya teori DGBL dengan menambahkan dimensi kontekstual yang relevan untuk implementasi di daerah tertinggal. Selain itu, penelitian ini juga mengonfirmasi temuan Wang & Tahir (2020) dan Licorish dkk. (2018) tentang efektivitas Kahoot dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar, tetapi dengan sudut pandang baru yang berfokus pada peran faktor teknis di pedesaan, yang sebelumnya belum banyak dieksplorasi.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Pertama, keterbatasan jumlah sampel (hanya 26 siswa di satu sekolah) sehingga hasil penelitian ini tidak dapat digeneralisasikan ke populasi yang lebih luas. Kedua, cakupan lokasi yang terbatas (hanya di satu daerah pedesaan di Kabupaten Tebo) sehingga variasi konteks geografis dan budaya belum terakomodasi. Ketiga, keterbatasan materi pelajaran (hanya pada materi sejarah kedatangan bangsa asing) sehingga efektivitas Kahoot pada materi IPAS lainnya belum teruji. Keempat, keterbatasan durasi penelitian (hanya tiga bulan) sehingga dampak jangka panjang dari penggunaan Kahoot belum dapat diamati.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, agenda riset lanjutan yang direkomendasikan adalah: (a) uji coba lebih lanjut tentang durasi optimal Kahoot untuk berbagai jenjang pendidikan dan berbagai tingkat kemampuan teknologi siswa; (b) penelitian komparatif antara Kahoot dengan platform gamifikasi lain seperti Quizizz, Wordwall, atau Blooket untuk konteks sekolah pedesaan; (c) perluasan lokasi penelitian ke berbagai daerah dengan karakteristik akses teknologi yang berbeda (perkotaan, pesisir, pegunungan); serta (d) pengembangan modul pelatihan teknis bagi guru tentang implementasi Kahoot! di daerah tertinggal. Penelitian lanjutan dengan desain yang lebih beragam dan cakupan yang lebih luas diharapkan dapat menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam dan komprehensif tentang optimalisasi media gamifikasi di daerah dengan keterbatasan akses teknologi.

## **ACKNOWLEDGMENT**

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah dan guru kelas V SDN 79/VIII Desa Suka Maju, Kabupaten Tebo yang telah memberikan izin dan bantuan selama pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada guru kolaborator yang telah membantu proses observasi dan refleksi, serta kepada seluruh siswa kelas V yang telah berpartisipasi aktif dalam penelitian ini. Penelitian ini tidak menerima dana hibah dari lembaga mana pun.

## **REFERENCES**

- Ahadiyah, W., Zahidi, S., & Hidayatussholihah, R. (2024). Strategi Pembelajaran Quantum sebagai bentuk Interpretasi Profil Pelajar Pancasila Di Era Digital. *Journal of Education and Learning Innovation*, 1(2), 174–185. <https://doi.org/10.59373/jelin.v1i2.60>
- Al-Ulya, N. N. S., Zahidah, I. C., & Bakar, M. Y. A. (2025). Transforming Islamic Religious Education in Indonesia: A Socio-Historical Study from Pre-Independence to the Merdeka Curriculum. *Jurnal Ilmiah Iqra'*, 19(1), 40–62. <https://doi.org/10.30984/jii.v19i1.3618>
- Amalia, E. R., M, D. B. I., Khoiriyati, S., Ummah, N., Oviani, M., Kusumawardhani, J., & Umayyah, U. (2024). Bridging Educational Reform and Faith: Evaluating Kurikulum Merdeka's

- Compatibility with Islamic Values in Madrasahs. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(4), 483–500. <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v5i4.1413>
- Bahrudin, N., Zamroni, A., & Kausar, S. (2026). Strengthening Teachers' Professional Competence through Strategic Leadership of Madrasah Principals to Improve the Quality of Madrasah Aliyah Education. *Journal of Education and Learning Innovation*, 3(1), 15–30. <https://doi.org/10.59373/jelin.v3i1.215>
- Cahyani, W. F., Albab, H. A. U., & Hidayati, E. W. (2026). Beyond Discipline: Integrating Religious and Counseling Approaches to Combat Student Moral Decadence. *Adiluhung: Journal of Islamic Values and Civilization*, 2(1), 16–29. <https://doi.org/10.59373/vrmysyt66>
- Devi, A. P., & Neviyarni, N. (2025). The Effectiveness of Classical Guidance Service of the Cooperative Learning Model of Game Tournament Type (TGT) in Increasing Student Learning Motivation. *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education*, 6(4), 924–931. <https://doi.org/10.31538/tijie.v6i4.2009>
- Fadhilah, A., & Mardianto, M. (2023). Kerja Sama Guru PAI dengan Orang Tua dalam Membina Akhlak Siswa pada Generasi Alpha di Sekolah Menengah Pertama. *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4(4), 805–814. <https://doi.org/10.31538/munaddhomah.v4i4.682>
- Fadillah, N. A. N., & Adlini, M. N. (2025). Fostering Critical Thinking in Biology Education Through a TGT-Based Digital Interactive Module. *Unnes Science Education Journal*, 14(2), 255–267. <https://doi.org/10.15294/usej.v14i2.29543>
- Fajri, N., Ardianto, A., & Sholihah, M. (2025). Menumbuhkan Budaya Religius: Pendekatan Guru PAI dalam Pendidikan Karakter. *Attaqwa: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 21(2), 109–120. <https://doi.org/10.54069/attaqwa.v21i2.972>
- Fauzi, A., & Masrupah, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (TGT) Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Ngaos: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 10–20. <https://doi.org/10.59373/ngaos.v2i1.7>
- Fauziyah, Nuha, A. A., Mehnaz, & Darmaningrum, K. T. (2025). Da'wah and Innovation for Economic Empowerment of Traditional Market Traders in The Digital Era. *Communicator: Journal of Communication*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.59373/comm.v2i1.95>
- Features of Qualitative Data Analysis*. (n.d.).
- Games2train, M. P., & York, N. (2003). Digital Game-Based Learning. In *ACM Computers in Entertainment* (Vol. 1, Issue 1).
- Hariyati, S. N., & Rofiq, M. (2024). Implementasi Nilai Nilai Pancasila Dalam Pembelajaran Agama Islam Di Smk Nurul Islam. *Journal of Education and Learning Innovation*, 1(2), 230–243. <https://doi.org/10.59373/jelin.v1i2.66>
- Hatija, M., In'am, A., Khozin, & Faridi. (2025). Implementation of the Independent Curriculum in Improving the Quality of Education at State Islamic Senior High Schools. *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education*, 6(1), 58–76. <https://doi.org/10.31538/tijie.v6i1.1344>
- Lama, A. V., Zarkasyi, A., Abbasov, R., & Sain, Z. H. (2026). Measure Levels of Social Conformity, Self-Regulation, and Self-Identity Development Among Students. *At-Tadzkir: Islamic Education Journal*, 5(1), 52–61. <https://doi.org/10.59373/attadzkir.v5i1.237>
- Lee, S. S., Hooi, S. C., Pan, T., Fong, C. H. A., & Samarasekera, D. D. (2018). Improving a newly adapted teaching and learning approach: Collaborative learning cases using an action research. *Korean Journal of Medical Education*, 30(4), 295–308. <https://doi.org/10.3946/kjme.2018.104>
- Madkan, M., Mumtahana, L., & Ardianto, A. (2025). Implementation of Democratic Values in Islamic Education Learning: Perspectives and Approaches to Improve the Quality of Education. *Adiluhung: Journal of Islamic Values and Civilization*, 1(1), 1–15. <https://doi.org/10.59373/adiluhung.v2i1.107>

- Murni, D., Kusen, & Sumarto. (2024). Learning Problems in the Implementation of the Independent Curriculum in State Junior High Schools. *Academicus: Journal of Teaching and Learning*, 3(2), 58–66. <https://doi.org/10.59373/academicus.v3i2.52>
- Murti, Z., Ratna Sari, H., Sejarah, P., PGRI Silampari, U., & Guru Sekolah Dasar, P. (2025). Fungsi Media Visual Dan Audio Dalam Memfasilitasi Pembelajaran Sejarah Berbasis Abad 21. *Jurnal Pustaka Nusantara Multidisplin*, 3(1).
- Mustapha, R. O. (2026). Integrating Islamic Ethical Values to Improve Public Perception of NURTW Members in Ibadan Metropolis. *Attaqwa: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 22(1), 28–43. <https://doi.org/10.54069/attaqwa.v22i1.1105>
- Nih Farisni, T., Susanna, D., & Reynaldi, F. (2020). Determinants of Diarrhoea Incidence in Toddlers: Epidemiological Studies. In *Indian Journal of Public Health Research & Development* (Vol. 11, Issue 04).
- Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful Sampling for Qualitative Data Collection and Analysis in Mixed Method Implementation Research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 42(5), 533–544. <https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y>
- Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of Game-Based Learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258–283. <https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1122533>
- Rusdinal, Komariah, A., Wiyono, B. B., Meizatri, R., & Rifma. (2024). E-leadership capacity and readiness for change in tackling learning innovation disruption in implementing Merdeka Belajar policy. *Cakrawala Pendidikan*, 43(2), 398–410. <https://doi.org/10.21831/cp.v43i2.71589>
- Septianingsih, H. D., Rachmadyanti, P., & Gunansyah, G. (2025). Kahoot in Digital-Era Classrooms: Benefits, Limitations, and Pedagogical Implications. *INF O Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*, 9(1), 11–24. <https://doi.org/10.17509/tegar.v9i1.92888>
- Shakina, S., Nashrullah, N., Lapasere, S., Firmansyah, A., & A.r, M. (2025). Penerapan Profil Pelajar Pancasila Dalam Kurikulum Merdeka Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila di Sekolah Dasar. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 8(1), 160–173. <https://doi.org/10.54069/attadrib.v8i1.876>
- Sohilait, D., Arjanto, P., Chong, S. T., Imaculada, M., & Soares, C. (2025). The Power of Gamification: How Kahoot! Transforms Motivation and Learning in Primary Science Education. In *International Research-based Education Journal* (Vol. 7, Issue 1).
- Sweller, J. (1988). Cognitive Load During Problem Solving: Effects on Learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257–285. [https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202\\_4](https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4)
- Ulfadhilah, K. (2024). Inovasi Pembelajaran dalam Penerapan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar Negeri. *Academicus: Journal of Teaching and Learning*, 3(1), 29–35. <https://doi.org/10.59373/academicus.v3i1.50>
- Wakhyudin, H., & Azizah, M. (2024). *Memperkuat Literasi Teknologi melalui Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Media Kahoot di Kelas V Sekolah Dasar* (Vol. 5, Issue 3).
- Wang, A. I., & Tahir, R. (2020). The effect of using Kahoot! For learning – A literature review. *Computers and Education*, 149. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103818>
- Windi Prihatini, N., Maria Dewi, S., Nur, Y. D., Guru Sekolah Dasar, P., & Buana Perjuangan Karawang, U. (2024). Analisis Penggunaan Media Kahoot dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. In *Journal of Education Research* (Vol. 5, Issue 4).
- Yusuf, I., Mujasam, Widyaningsih, S. W., & Djalimun, S. (2019). Best practice to improve students' HOTS using simple tool media-based learning in group investigation model at the State Senior High School 1 Manokwari. *Journal of Physics: Conference Series*, 1321(3). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1321/3/032080>