



**EDUCAPLAY SEBAGAI MEDIA DIGITAL INTERAKTIF UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MATERI MAGNET DI
SEKOLAH DASAR**

¹Umi Shiddiqi, ²Muhammad Nuruddin

^{1,2}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Hasyim
Asy'ari

¹umishiddiqi@mhs.unhasy.ac.id, ²muhammadnuruddin@unhasy.ac.id

Abstrak

Pembelajaran IPA di SD perlu didukung oleh media interaktif agar mampu meningkatkan capaian akademik siswa. Platform *educaplay* merupakan salah satu media interaktif yang dapat digunakan, karena menyediakan berbagai aktivitas edukatif berbasis permainan. Namun, efektivitas penggunaannya dalam pembelajaran IPA masih memerlukan bukti empiris. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh platform pembelajaran *educaplay* terhadap peningkatan kemampuan belajar sains pada siswa kelas V. Metode yang digunakan ialah kuantitatif pre eksperimen dengan desain *One Group Posttest*. Sejumlah 30 siswa kelas V di SDN Banjaragung 3-Bareng Jombang digunakan sebagai subjek penelitian. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar yang diberikan sebelum intervensi (*pretest*) dan setelah perlakuan diberikan (*posttest*). Teknik analisis data meliputi uji normalitas yang digunakan sebagai uji prasyarat serta uji hipotesis menggunakan *Paired Sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan capaian akademik siswa setelah pembelajaran berbantuan *educaplay*, dengan rerata nilai *pretest* sebesar 64,40 naik menjadi 81,47 pada tahap *posttest*, sehingga terdapat peningkatan sebesar 17,07 poin. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai $t = -19,110$ dengan $p < 0,001$, yang mengindikasikan bahwa terjadi perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan nilai *posttest*, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan *educaplay* berpengaruh positif terhadap capaian belajar khususnya pada materi magnet. Siswa yang mengikuti pembelajaran berbantuan *educaplay* menunjukkan pemahaman konsep yang lebih baik. Oleh sebab itu, *educaplay* layak digunakan sebagai perangkat ajar digital yang berpotensi untuk meningkatkan kemampuan belajar sains di sekolah dasar.

Kata Kunci: *Educaplay*, Hasil belajar IPA, Media digital interaktif

Abstract

Science learning in elementary schools requires interactive learning media to improve students' academic achievement. *Educaplay* is an interactive digital platform that offers various game-based educational activities; however, empirical evidence of its effectiveness in science learning is still limited. This study aims to examine the effect of the *Educaplay* learning platform on improving science learning outcomes of fifth-grade students. The research employed a quantitative pre-experimental method using a *One Group Pretest-Posttest* design. The participants consisted of 30 fifth-grade students from SDN Banjaragung 3, Bareng, Jombang. The research instrument was a science learning outcomes test administered before the intervention (*pretest*) and after the intervention (*posttest*). Data were analyzed using a normality test as a prerequisite analysis and hypothesis testing with a *Paired Sample t-test*. The results showed an improvement in students' academic achievement after the implementation of *Educaplay*. The mean *pretest* score increased from 64.40 to 81.47 in the *posttest*, indicating an improvement of 17.07 points. The hypothesis testing yielded a t -value of -19.110 with a significance level of $p < 0.001$, which indicates a statistically significant difference between *pretest* and *posttest* scores. These findings demonstrate that the use of *Educaplay* has a positive effect on students' science learning outcomes, particularly on magnet-related topics. Students who participated in *Educaplay*-assisted learning showed better conceptual understanding compared to their performance before the intervention. Therefore, *Educaplay* can be

considered an effective digital instructional tool that has the potential to enhance science learning outcomes in elementary schools.

Keywords: *Educaplay, Science learning outcomes, Interactive digital media*

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi yang pesat kini menjadi salah satu sarana utama dalam mewujudkan tujuan pendidikan yang lebih efektif dan efisien (Batlawi & Hamid, 2022). Menciptakan lingkungan belajar yang sesuai dengan tahap perkembangan siswa sekaligus mampu menumbuhkan minat belajar mereka merupakan salah satu tantangan utama dalam pendidikan dasar. Jenjang pendidikan sekolah dasar berperan sebagai pondasi utama dalam menumbuhkan keterampilan akademik dan sosial anak (Septiana et al., 2025). Di era digital seperti sekarang, di mana teknologi telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, sangat penting bagi pendidik untuk memanfaatkan media maupun metode pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman (N. W. Wardani et al., 2024).

Dalam ranah pendidikan, kemajuan teknologi membawa pengaruh positif dengan menggeser pola pembelajaran yang sebelumnya terbatas pada ruang kelas dan interaksi tatap muka. Pada era saat ini, proses belajar mengajar telah mengalami transformasi dari metode konvensional menuju pendekatan yang lebih kreatif dan inovatif melalui pemanfaatan teknologi (Astika et al., 2023). Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan adalah penggunaannya sebagai media pembelajaran.

Integrasi teknologi dalam proses belajar mengajar mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan tidak monoton (Nasir, 2025). Selain itu, penerapan teknologi juga mendorong terjadinya pergeseran dari pembelajaran yang menjadikan guru sebagai pusat orientasi (*teacher centered*) menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered*) (Khoirotul et al., 2024). Dengan demikian, peserta didik tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran sehingga mampu meningkatkan hasil belajar, motivasi, keterlibatan, dan pemahaman terhadap materi yang dipelajari.

Pembelajaran yang bersifat monoton dan hanya berpusat pada guru seringkali membuat peserta didik cepat merasa bosan, kurang termotivasi, dan pasif, sehingga pencapaian hasil belajar menjadi kurang optimal (Hutasoit SA., 2021). Salah satu solusi untuk mengatasi masalah ini adalah pemanfaatan media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran berperan sebagai alat bantu bagi pendidik dalam menyampaikan

materi, sekaligus memudahkan peserta didik memahami konsep dan meningkatkan minat belajar (Wulandari et al., 2023). Seiring dengan perkembangan zaman, pemilihan media pembelajaran perlu disesuaikan dengan karakteristik peserta didik saat ini yang cenderung lebih dekat dengan teknologi digital.

Siswa generasi sekarang akan lebih tertarik pada pembelajaran yang melibatkan media berbasis teknologi, karena dianggap lebih interaktif, menarik, dan sesuai dengan gaya belajar mereka (Huljanah & Zai, 2025). Pendidikan pada masa kini tidak dapat dipisahkan dari penggunaan teknologi digital yang menjadi bagian penting dalam proses pembelajaran (Miranda Ester Nababan & Martin Juventus Hutapea, 2024). Teknologi dapat diposisikan sebagai salah satu media pembelajaran yang berperan dalam menciptakan proses belajar yang lebih efektif sekaligus menyenangkan bagi peserta didik (Fadillah, 2022). Oleh karena itu, penggunaan media digital yang interaktif dalam pembelajaran menjadi pilihan strategis untuk meningkatkan keterlibatan siswa sekaligus memperkuat pemahaman konsep.

Meskipun perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan semakin pesat dan telah menyediakan beragam media pembelajaran digital yang interaktif, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar IPA peserta didik Indonesia masih tergolong rendah. Berdasarkan *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang dirilis oleh OECD tahun 2023 menunjukkan bahwa capaian sains siswa Indonesia menempati urutan posisi ke-67 dari 81 negara. Rendahnya hasil belajar ini dipengaruhi oleh pemanfaatan media pembelajaran yang belum optimal (Ge'e & Dahlan, 2025). Materi magnet merupakan salah satu materi dalam mata pelajaran IPA di kelas V sekolah dasar yang membutuhkan pemahaman konsep secara konkret. Materi ini menuntut peserta didik untuk tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu mengamati, mencoba, serta menemukan hubungan antara sifat-sifat magnet dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Nugraha, 2022). Namun, pembelajaran konvensional berupa ceramah atau penjelasan guru sering membuat siswa kesulitan memahami konsep abstrak tentang magnet. Observasi di lapangan menunjukkan rata-rata nilai peserta didik pada mata pelajaran IPA materi magnet hanya 60, sementara standar ketuntasan minimal sekolah adalah 80. Kondisi ini menunjukkan perlunya inovasi dalam proses

pembelajaran, khususnya dengan memanfaatkan sarana pembelajaran berbasis interaksi

Educaplay merupakan salah satu *platform* pembelajaran yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran interaktif berbasis teknologi. *educaplay* dirancang secara interaktif, menarik, dan atraktif, serta memiliki berbagai fitur seperti *Video Quiz*, *Froggy Jumps*, *Word Games*, *Puzzle*, *Map Quiz*, *Memory Game*, *Matching Game*, *Riddle*, *Crossword*, dan *Word Search Puzzle*. Penggunaan *educaplay* dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi sekaligus menyusun perangkat ajar, sehingga proses belajar menjadi lebih efektif. Media ini mendorong peserta didik untuk aktif, percaya diri, serta mengembangkan keterampilan berpikir, pemahaman konsep, refleksi, dan kemampuan argumentasi. Selain itu, penggunaan *educaplay* mampu meningkatkan hubungan interaktif antara guru dengan siswa sehingga proses belajar akan menjadi lebih komunikatif dan bermakna. (Surachmi & Sison, 2021). Melalui pemanfaatan *educaplay*, peserta didik tidak lagi mudah merasa jenuh dan justru terdorong untuk lebih termotivasi, kreatif, serta aktif dalam mengikuti pembelajaran, sehingga pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan capaian belajar siswa. (Patresia Situmorang et al., 2025).

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan *educaplay* sebagai *platform* digital interaktif dapat meningkatkan minat, motivasi, serta prestasi belajar siswa. Fernanda et al. (2024) juga menegaskan bahwa pemanfaatan *educaplay* memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan capaian belajar siswa. Selain itu Hanifah (2024) menyatakan bahwa *educaplay* dapat dimanfaatkan sebagai *platform* media pembelajaran yang mampu mendukung guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Ge'e & Dahlan (2025) menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran interaktif *educaplay* terbukti memberikan kontribusi terhadap peningkatan capaian belajar IPA peserta didik kelas V, serta penelitian oleh Anwar dan Jasiah (2025) menegaskan efektivitas media ini dibandingkan media konvensional. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada peningkatan hasil belajar secara umum atau pada mata pelajaran lain. Penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh penggunaan *educaplay* pada materi magnet di kelas V sekolah dasar masih terbatas. Selain itu, belum banyak penelitian yang mengaitkan penggunaan *educaplay* dengan peningkatan pemahaman konsep magnet melalui pendekatan pembelajaran interaktif berbasis permainan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengisi celah penelitian (*research gap*) tersebut dan memperkuat bukti empiris mengenai efektivitas *educaplay* pada materi magnet di sekolah dasar.

Secara teoritis, pemanfaatan media digital interaktif sejalan dengan teori konstruktivisme yang dikemukakan Piaget, yang mengutamakan peran aktif peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuan melalui keterhubungan aktif dengan lingkungan dan pengalaman belajar yang relevan. Teori keterlibatan peserta didik menekankan pentingnya partisipasi aktif, di mana pendekatan *game-based learning* dinilai mampu mendorong motivasi belajar dan memperdalam pemahaman konsep (S. Wardani et al., 2025). Penerapan pembelajaran berbasis permainan juga mampu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung interaksi sosial, yang berkontribusi pada perkembangan kognitif peserta didik (Thi, 2025). Penerapan integrasi teknologi dalam pembelajaran juga berkontribusi signifikan terhadap peningkatan keterampilan proses IPA dan kualitas pembelajaran (Adinugraha et al., 2025; Saskia & Margaretha, 2025).

Selain itu, teori belajar aktif menekankan pentingnya keterlibatan peserta didik dalam mengkonstruksi pemahaman mereka sendiri (Lestari, 2022), sehingga penggunaan media seperti *educaplay* yang menggabungkan eksperimen sederhana, video interaktif, dan aktivitas berbasis permainan edukatif menjadi sangat relevan. Peserta didik tidak hanya terhindar dari rasa bosan, namun juga lebih terdorong untuk berpikir kreatif, berpartisipasi aktif, dan memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi. Penggunaan media interaktif juga memfasilitasi pemahaman konsep abstrak menjadi bentuk yang lebih konkret untuk memperkuat hasil belajar (Ge'e & Dahlan, 2025).

Berdasarkan landasan teori tentang pembelajaran aktif dan pemanfaatan media digital interaktif, permasalahan dalam penelitian ini difokuskan pada pengaruh penggunaan *platform educaplay* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V sekolah dasar pada materi magnet. Secara khusus, penelitian ini mengkaji apakah penerapan pembelajaran berbantuan *educaplay* mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa serta sejauh mana peningkatan hasil belajar yang terjadi setelah peserta didik mengikuti pembelajaran menggunakan *platform* tersebut.

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemanfaatan media pembelajaran digital interaktif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V sekolah dasar, khususnya melalui penggunaan *platform educaplay* pada materi magnet. Secara rinci, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Mengetahui pengaruh penggunaan *platform educaplay* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V sekolah dasar pada materi magnet.
- Menganalisis peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V sebelum dan sesudah diterapkannya pembelajaran berbantuan *platform educaplay*.

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, penelitian ini memposisikan penggunaan platform *educaplay* sebagai media pembelajaran digital interaktif yang berpotensi mendukung proses pembelajaran IPA di sekolah dasar. Integrasi pembelajaran interaktif berbasis teknologi diharapkan mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui peningkatan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman konsep peserta didik. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan kajian media pembelajaran digital serta kontribusi praktis bagi pendidik dalam mengoptimalkan proses pembelajaran IPA, khususnya pada materi magnet di kelas V sekolah dasar.

METODE

Pendekatan penelitian yang diterapkan penulis berupa pendekatan kuantitatif guna menguji pengaruh platform *educaplay* sebagai media pembelajaran terhadap peningkatan capaian belajar IPA materi magnet. Menurut Sugiyono dalam (Syahroni, 2022) penelitian kuantitatif menekankan penggunaan instrumen terstruktur dan pengolahan data secara statistik sebagai dasar dalam menguji kebenaran hipotesis. Lokasi penelitian berada di SDN Banjaragung 3, Kecamatan Bareng, Kabupaten Jombang, pada semester gasal tahun ajaran 2025/2026. Pemilihan sekolah ini didasarkan pada rendahnya partisipasi belajar peserta didik, khususnya pada topik magnet yang menuntut pemahaman konkrit dan keterampilan berpikir kritis yang baik.

Teknik sampling jenuh digunakan peneliti sehingga seluruh populasi dijadikan sampel, dengan tujuan memperoleh data yang representatif. Sampling jenuh merupakan teknik penentuan sampel yang melibatkan seluruh populasi sebagai sampel penelitian, karena jumlah populasi dianggap memungkinkan dan seluruh data diperlukan untuk mewakili populasi secara utuh (Subhaktiyasa, 2024). Adapun populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas V dengan total 30 siswa yang terlibat sebagai populasi penelitian. Metode yang dipakai ialah pre-eksperimental menggunakan desain *one group pretest-posttest*, dengan memberikan intervensi berupa penggunaan media *educaplay* pada satu kelas. Variabel independennya adalah penggunaan media tersebut, sementara variabel dependennya berupa hasil belajar IPA. Data diperoleh dengan memberikan tes sebelum dan sesudah perlakuan untuk melihat peningkatan kemampuan belajar setelah perlakuan diberikan.

Instrumen penelitian berupa tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan tes akhir untuk mengukur hasil belajar setelah intervensi. Sebelum digunakan, butir-butir soal terlebih dahulu dianalisis meliputi proses uji validitas, reliabilitas, tingkat kesulitan, serta daya pembeda. Hasil uji menunjukkan seluruh butir soal dinyatakan

memenuhi standar kelayakan, sehingga layak digunakan dalam mengukur perkembangan pemahaman siswa.

Prosedur perlakuan dalam penelitian ini dilaksanakan melalui pembelajaran berbantuan platform *educaplay* sebanyak dua kali pertemuan. Setiap pertemuan berlangsung selama 2×35 menit, sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran IPA di sekolah dasar. Pada setiap sesi pembelajaran, peneliti memanfaatkan beberapa fitur *educaplay* yang disesuaikan dengan materi magnet, antara lain Video Quiz untuk menyajikan konsep awal dan penguatan materi, *Matching Game* untuk melatih pemahaman hubungan antara konsep dan contoh, serta *Word Search Puzzle* untuk memperkuat penguasaan istilah-istilah penting terkait magnet. Aktivitas pembelajaran dirancang secara bertahap, dimulai dari penyampaian tujuan pembelajaran, eksplorasi materi melalui aktivitas interaktif *educaplay*, diskusi hasil aktivitas, hingga refleksi dan penegasan konsep oleh guru.

Analisis data diawali dengan uji normalitas sebagai syarat statistik. Selanjutnya, analisis data menggunakan *Paired Sample t-test* diterapkan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media terhadap capaian belajar dan perbedaan nilai rata-rata antara pretest dan posttest. Selain itu, analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan perubahan kemampuan belajar secara umum. Batas signifikansi ditentukan pada $\text{Sig.} < 0,05$, yang menjadi indikator terdapat perubahan hasil belajar yang nyata setelah peserta didik mendapatkan perlakuan dibandingkan dengan sebelum perlakuan diberikan (Ayu et al., 2025).

Untuk memberikan penjelasan yang lebih komprehensif mengenai prosedur penelitian, disajikan bagan alur yang menggambarkan tahapan penelitian mulai dari identifikasi masalah hingga penarikan kesimpulan. Selain itu, tabel jadwal penelitian turut ditampilkan sebagai informasi mengenai urutan dan waktu pelaksanaan setiap tahap penelitian secara terstruktur.



Gambar 1. Alur penelitian

Tabel 1. waktu penyelesaian penelitian

Kegiatan penelitian	Min ngu ke-	Bulan	Keterangan
Observasi dan identifikasi masalah	1	Agustus 2025	Selesai
Penyusunan instrumen dan validasi	2-3	Agustus 2025	Melibatkan guru ahli
Pelaksanaan pretest	4	Agustus 2025	Pengambilan data awal
Pemberian perlakuan (Educaplay)	1-2	September 2025	2 pertemuan
Pelaksanaan posttest	3	September 2025	Pengambilan data akhir
Analisis data	4	September 2025	Uji statistik
Penyusunan laporan penelitian	1	Oktober 2025	Draft artikel dibuat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian berlokasi di SDN Banjaragung 3, Kecamatan Bareng, Kabupaten Jombang pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026. Hasil studi pendahuluan melalui observasi dan wawancara menunjukkan bahwa tingkat keaktifan belajar siswa kelas V masih rendah, khususnya ketika mempelajari materi IPA mengenai magnet. Peserta didik terlihat pasif dan cenderung hanya menerima penjelasan guru tanpa terlibat dalam kegiatan diskusi atau bertanya. Kondisi ini diperkirakan dipengaruhi oleh kurangnya penggunaan media pembelajaran interaktif yang mampu meningkatkan minat serta motivasi siswa, sehingga pada proses pembelajaran, siswa tidak berkembang secara optimal. Dengan demikian, penerapan media pembelajaran interaktif berbasis digital diperlukan untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif pre-eksperimental dengan desain one group *pretest–posttest*, yang memungkinkan peneliti membandingkan pencapaian belajar peserta didik sebelum diberikan intervensi dan setelah intervensi. Tahapan penelitian diawali dengan pelaksanaan *pretest* untuk mengetahui tingkat penguasaan awal siswa terhadap materi, selanjutnya pelaksanaan pembelajaran menggunakan media digital interaktif *educaplay*, kemudian pemberian *posttest* untuk menilai perkembangan hasil belajar setelah perlakuan. Adapun Instrumen yang digunakan

adalah tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) yang sebelumnya telah dianalisis melalui uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran, sehingga menjamin kualitas pengukuran dan akurasi data hasil belajar peserta didik.

Sebelum menguji efektivitas media *educaplay* terhadap hasil belajar, dilakukan uji kelayakan media dan validitas materi oleh ahli media dan ahli materi. Uji ini bertujuan memastikan bahwa media pembelajaran yang digunakan telah memenuhi standar keterbacaan, kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran, serta aspek interaktivitas yang mendukung proses belajar siswa. Hasil validasi tersebut menjadi dasar bahwa media dan instrumen yang digunakan layak diterapkan dalam penelitian ini. Adapun hasil validitas media dan materi ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil uji validitas media

Aspek penilaian	Indikator	Skor	Skor maksimal	Kategori
Tampilan media	Kesesuaian desain visual dengan karakteristik siswa	4	4	Sangat Layak
	Keterbacaan teks dan kejelasan tampilan	4	4	Sangat Layak
Interaktivitas	Kemudahan navigasi media	4	4	Sangat layak
	Respon media terhadap aktivitas pengguna	4	4	Sangat layak
	Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran	4	4	Sangat Layak

Kemanfaatan	Media mendorong keaktifan dan partisipasi siswa	4	4	Sangat layak
Kepraktisan	Kemudahan penggunaan,	3	4	Layak
	Efisiensi waktu dan kemudahan akses	3	4	Layak
Jumlah skor	30			
Skor Maksimal	32			
Persentase kelayakan	93 % Sangat Layak			

Sumber (Data peneliti: 2025)

Hasil validasi terhadap media pembelajaran *educaplay* menunjukkan persentase kelayakan sebesar 93% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Hal ini mengindikasikan bahwa media *educaplay* telah memenuhi kriteria kelayakan dari segi tampilan visual, kemudahan navigasi, interaktivitas, serta kesesuaian fungsi media sebagai penunjang kegiatan pembelajaran. Dengan demikian, media *educaplay* dapat digunakan secara optimal dalam proses pembelajaran IPA, khususnya pada materi magnet, karena dinilai mampu membantu meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar peserta didik.

Untuk memastikan bahwa konten materi yang disajikan melalui media pembelajaran telah sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai peserta didik, dilakukan uji validitas materi oleh ahli materi. Penilaian ini mencakup aspek kesesuaian isi dengan kurikulum, keakuratan konsep, keterbacaan bahasa, serta ketepatan penyajian informasi yang digunakan dalam pembelajaran IPA pada materi magnet. Hasil validitas materi tersebut ditampilkan pada Tabel berikut:

Tabel 3. Hasil uji validitas materi

Aspek penilaian	Indikator	Skor	Skor maksimal	Kategori
Kesesuaian materi	Kesesuaian materi dengan KD	4	4	Sangat layak
	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	4	4	Sangat Layak
Kebahasaan	Kejelasan Bahasa yang digunakan	3	4	Layak
	Ketepatan penggunaan istilah ilmiah	3	4	Layak
Kebenaran konsep	Kesesuaian konsep magnet dengan konsep IPA	4	4	Sangat layak
	Ketepatan contoh dan ilustrasi konsep	4	4	
Penyajian Materi	Kejelasan urutan dan langkah penyajian materi	3	4	Layak
	Keterpaduan penyajian materi	3	4	Layak
Jumlah skor	28			
Skor maksimal	32			
persentase	87 % Sangat layak			

Sumber (Data peneliti: 2025)

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi, diperoleh persentase kelayakan sebesar 87% yang termasuk dalam kategori sangat layak. Nilai tersebut

menunjukkan bahwa materi pembelajaran IPA mengenai magnet yang digunakan dalam penelitian ini sudah sesuai dengan tuntutan kurikulum, memiliki ketepatan konsep ilmiah, serta disajikan dengan bahasa yang jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik. Dengan demikian, materi yang dikembangkan dinilai layak untuk digunakan sebagai pendukung pembelajaran dan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan pemahaman konsep pada siswa kelas V.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, hasil analisis statistik deskriptif terhadap data *pretest* dan *posttest* disajikan terlebih dahulu untuk menggambarkan taraf pencapaian belajar siswa sebelum maupun sesudah penggunaan media digital interaktif *educaplay*. Statistik deskriptif ini memberikan informasi mengenai sebaran nilai dan kecenderungan peningkatan kemampuan peserta didik setelah perlakuan. Ringkasan Hasil analisis deskriptif dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4 Hasil analisis deskriptif

	Hasil Analisis Deskriptif					
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Pretest</i>	30	32	52	84	64.80	8.36
<i>Posttest</i>	30	24	72	96	81.47	6.19
Valid N (listwise)	30					

(Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS 27)

Tabel 1 menunjukkan hasil analisis deskriptif bahwa sebelum diberikannya perlakuan, rata rata nilai *pretest* peserta didik mencapai 64,40 dengan perolehan nilai minimum 52 dan maksimum 84. Rentang nilai (range) sebesar 32 dan standar deviasi 8,36 menunjukkan adanya variasi pemahaman peserta didik, meskipun sebagian peserta didik masih berada pada kategori kurang aktif dalam memahami materi. Setelah penerapan pembelajaran berbasis *educaplay*, Rerata nilai *posttest* mengalami peningkatan hingga mencapai 81,47, dengan capaian skor berada pada kisaran 72 sampai 96. Rentang nilai menurun menjadi 24 dan standar deviasi menjadi 6,19, yang menandakan bahwa pemahaman peserta didik menjadi lebih merata dan homogen. Peningkatan rata-rata sebesar 17,07 poin menunjukkan bahwa seluruh peserta didik mengalami perkembangan hasil belajar yang signifikan, serta menunjukkan pengaruh media

educaplay dalam meningkatkan pemahaman konsep magnet secara umum. Hal ini menunjukkan bahwa media digital interaktif mampu menciptakan suasana belajar yang lebih engaging sehingga motivasi dan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran turut mengalami peningkatan, sehingga capaian belajar siswa mampu memenuhi standar ketuntasan minimal.

Pengujian hipotesis dilakukan setelah data memenuhi uji asumsi. Uji prasyarat yang diterapkan adalah uji normalitas guna memastikan distribusi data pada sampel bersifat normal. Penelitian ini, menggunakan Shapiro-Wilk sebagai metode uji, mengingat jumlah peserta sebanyak 30 orang. Berikut tabel hasil uji normalitas data.

Tabel 5 Hasil Uji Normalitas

Skor	Test of Normality			
	Kelas	Shapiro Wilk		
		Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i>		0.956	30	0.244
<i>Posttest</i>		0.943	30	0.111

(Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS 27)

Nilai signifikansi uji normalitas pada Tabel 2 diperoleh sebesar 0,244 untuk *pretest* dan 0,111 untuk *posttest*. Karena keduanya lebih besar daripada 0,05, maka data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas. Dengan demikian, peneliti dapat melanjutkan analisis menggunakan Paired Sample t-test sebagai uji parametrik untuk melihat perbedaan capaian sebelum dan sesudah intervensi. Normalitas data turut mendukung bahwa peningkatan hasil belajar merupakan efek nyata dari penggunaan media interaktif.

Setelah diperoleh bahwa data berdistribusi normal, analisis hipotesis dilakukan melalui uji Paired Sample t-test melalui alokasi SPSS versi 27. Uji ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya perbedaan nilai belajar siswa sebelum dan sesudah memperoleh pembelajaran yang memanfaatkan penggunaan media interaktif *Educaplay*. Ketentuan uji menyatakan bahwa apabila nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) < 0,05, maka H_0 dinyatakan ditolak dan H_a diterima, yang menandakan adanya pengaruh signifikan intervensi terhadap peningkatan capaian belajar siswa. Rincian hasil pengujian Paired Sample t-test ditampilkan pada Tabel berikut.

Tabel 6 Hasil Uji Paired Sample t test

	Paid Differences		Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df (2-tailed)	Sig.
	Mean	Std. Deviation						
Paired Pretest-Posttest	-17.0667	4.89147	.89306	-18.89317	-15.24016	-19.1109	29	<.001

(Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS 27)

Hasil analisis menggunakan *Paired Sample t-test* pada Tabel 3, menunjukkan nilai *t* yang diperoleh adalah $-19,110$ dengan derajat kebebasan (*df*) = 29 serta nilai signifikansi Sig. (2-tailed) < 0,001. Nilai signifikansi tersebut berada jauh di bawah batas signifikansi 0,05. Oleh karena itu, sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji hipotesis, H_0 dinyatakan ditolak dan H_a diterima. Temuan ini mengindikasikan terdapat perbedaan yang bermakna pada hasil belajar siswa setelah memperoleh pembelajaran berbasis *educaplay*, sehingga penerapan *educaplay* sebagai media pembelajaran digital interaktif berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Perbedaan tersebut diperkuat oleh nilai selisih rata-rata (mean difference) sebesar $-17,0667$, yang menunjukkan bahwa capaian setelah intervensi lebih baik daripada sebelum intervensi. Dengan demikian terdapat peningkatan capaian belajar peserta didik secara nyata setelah diberikan perlakuan pembelajaran berbasis *educaplay*.

Selain itu, rentang 95% Confidence Interval berada pada kisaran $-18,89317$ hingga $-15,24016$, yang keseluruhannya bernilai negatif. Kondisi tersebut menandakan bahwa peningkatan yang terjadi tidak bersifat kebetulan, melainkan konsisten untuk seluruh peserta didik dalam sampel penelitian.

Dengan demikian, selain terbukti signifikan secara statistik, perlakuan pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini juga memiliki dampak yang sangat besar secara pedagogis, terutama dalam memperkuat pemahaman mengenai

konsep magnet serta mendorong partisipasi aktif siswa selama kegiatan belajar.

PEMBAHASAN

Hasil studi menunjukkan bahwa integrasi *Educaplay* dalam proses pembelajaran IPA mampu menghasilkan peningkatan yang bermakna pada pemahaman siswa terhadap konsep magnet di kelas V SDN Banjaragung 3.

Peningkatan nilai rata-rata dari 64,40 pada *pretest* menjadi 81,47 pada *posttest*, dengan selisih sebesar 17,07 poin, tidak hanya menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar, tetapi juga menunjukkan bahwa penggunaan *educaplay* mampu memenuhi kebutuhan belajar peserta didik yang semula cenderung pasif menjadi lebih aktif dalam memahami konsep IPA khususnya materi magnet. Selain itu, penurunan standar deviasi dari 8,36 menjadi 6,19 menunjukkan kemampuan peserta didik menjadi lebih merata, yang berarti media ini dapat menjangkau berbagai tingkat kemampuan siswa.

Peningkatan hasil belajar tersebut tidak terlepas dari karakteristik peserta didik sekolah dasar yang masih berada pada fase operasional konkret. Menurut teori perkembangan Piaget, pada fase ini peserta didik membutuhkan pembelajaran yang memungkinkan mereka berinteraksi dengan objek nyata atau representasi visual untuk mengkonstruksi pengetahuan baru berdasarkan pengalaman empiris (Rela & Ichsan, 2022). Platform *Educaplay* menghadirkan aktivitas interaktif berupa kuis visual dan matching game yang memungkinkan siswa memahami keterkaitan antara konsep magnet dan situasi konkret, sehingga meningkatkan kualitas pemahaman mereka.

Selain itu, teori konstruktivisme yang mendasari pembelajaran berbasis aktivitas interaktif menegaskan bahwa peserta didik akan lebih mampu menyimpan informasi ketika mereka terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran dan tidak hanya menjadi penerima informasi secara pasif dari guru (Lestari, 2022). Sebelum penerapan media digital, proses pembelajaran IPA di kelas ini cenderung bersifat ceramah yang menjadikan guru sebagai pusat orientasi (teacher centered), sehingga peserta didik kurang mendapat kesempatan untuk menyampaikan pendapat, bertanya, maupun melakukan eksplorasi konsep. Setelah diterapkan *educaplay*, aktivitas belajar bergeser ke pendekatan student centered dimana peserta didik berperan sebagai pembangun pengetahuan aktif (N. W. Wardani et al., 2024). Perubahan pola peran tersebut

membantu menumbuhkan rasa ingin tahu dan keberanian bertanya yang sebelumnya rendah.

Hasil ini sejalan dengan teori keterlibatan siswa yang menegaskan bahwa motivasi dan perhatian peserta didik terhadap materi akan berkembang apabila siswa merasa memiliki peran dalam proses pembelajaran (Bizimana, 2025). *Educaplay* memberikan pengalaman game-based learning yang mendorong siswa berpartisipasi aktif melalui permainan edukatif yang kompetitif namun menyenangkan. Hal ini berdampak pada peningkatan fokus dan retensi memori siswa terhadap materi (S. Wardani et al., 2025). Aktivitas permainan menstimulasi aspek kognitif dan afektif siswa sehingga mampu menghilangkan kejenuhan yang biasanya muncul dalam pembelajaran IPA (Wijaya Gigih abdi et al., 2024).

Dari sudut pandang teknologi pendidikan, kemajuan teknologi saat ini memungkinkan pembelajaran berlangsung lebih variatif, inovatif, dan tidak monoton (Batlawi & Hamid, 2022; Astika et al., 2023). Media digital seperti *educaplay* membantu guru mengemas materi kompleks menjadi format yang lebih mudah dipahami melalui tampilan visual, animasi, dan tantangan interaktif. Hal ini sangat diperlukan mengingat hasil asesmen PISA 2022 mengungkapkan bahwa capaian kompetensi sains peserta didik di Indonesia masih berada di posisi yang rendah secara global (OECD, 2023). Kondisi tersebut menegaskan bahwa penggunaan media pembelajaran kreatif dan kontekstual merupakan kebutuhan agar hasil belajar IPA dapat meningkat secara nasional.

Jika dibandingkan dengan penelitian sejenis, peningkatan hasil belajar sebesar 17,07 poin dalam penelitian ini tergolong cukup tinggi, adapun penelitian dari Ge'e dan Dahlan (2025) menemukan peningkatan sebesar 16,6 poin pada pembelajaran IPA kelas V. Penelitian oleh Anwar dan Jasiah (2025) juga menunjukkan peningkatan signifikan, namun dengan selisih nilai yang lebih rendah dibandingkan penelitian ini. Perbedaan besarnya peningkatan hasil belajar tersebut diduga dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik siswa, materi yang diajarkan, durasi penggunaan media, serta strategi guru dalam mengintegrasikan *educaplay* ke dalam pembelajaran.

Secara empiris, temuan penelitian ini juga memperkuat temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa media *educaplay* mampu meningkatkan minat, motivasi, serta pencapaian belajar siswa (Fernanda et al., 2024; Hanifah, 2024; Ge'e & Dahlan, 2025; Patresia Situmorang et al.,

2025; Anwar & Jasiah, 2025). Nilai signifikansi uji Paired Sample t-test $< 0,001$ menegaskan bahwa peningkatan capaian belajar bukan sekadar fluktuasi acak, melainkan efek langsung dari perlakuan media interaktif yang diberikan.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, desain penelitian yang digunakan adalah pre-eksperimental dengan satu kelompok tanpa kelompok kontrol, sehingga hasil penelitian belum sepenuhnya dapat dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan media lain secara langsung. Kedua, jumlah sampel terbatas pada satu kelas dengan 30 siswa, sehingga generalisasi hasil penelitian masih terbatas. Ketiga, penelitian hanya difokuskan pada materi magnet dan dilakukan dalam dua kali pertemuan, sehingga dampak jangka panjang penggunaan *educaplay* terhadap hasil belajar siswa belum dapat diketahui secara mendalam.

Dengan mempertimbangkan temuan dan keterbatasan tersebut, penelitian ini tetap memberikan kontribusi empiris bahwa penggunaan media digital interaktif seperti *educaplay* mampu menciptakan pembelajaran IPA yang lebih bermakna, kontekstual, dan menyenangkan. Integrasi *educaplay* terbukti dapat meningkatkan partisipasi, motivasi, serta hasil belajar siswa, sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran IPA di sekolah dasar.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang telah diperoleh, dapat ditegaskan bahwa pemanfaatan *Educaplay* sebagai media pembelajaran digital memiliki pengaruh yang signifikan dalam mengoptimalkan kemampuan capaian belajar siswa pada materi magnet di kelas V SDN Banjaragung 3. Hal ini ditunjukkan oleh kenaikan rerata skor capaian belajar siswa, yaitu dari 64,40 pada pretest meningkat menjadi 81,47 pada posttest setelah penerapan pembelajaran melalui *Educaplay*. Berdasarkan uji Paired Sample t-test diperoleh nilai Sig. (2-tailed) $< 0,001$, yang mengindikasikan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah penerapan perlakuan dibandingkan dengan sebelum perlakuan. Selain memberikan peningkatan nilai akademik, penggunaan *Educaplay* juga berkontribusi pada meningkatnya motivasi dan partisipasi aktif siswa selama pembelajaran. Media yang interaktif dan atraktif membantu siswa lebih mudah memahami konsep magnet melalui pengalaman belajar yang konkret dan menyenangkan. Secara praktis, temuan penelitian ini memberikan implikasi bahwa guru sekolah dasar dapat memanfaatkan *educaplay* sebagai alternatif

media pembelajaran digital untuk mengemas materi IPA yang bersifat abstrak menjadi lebih kontekstual dan mudah dipahami. Penerapan *educaplay* juga dapat digunakan sebagai strategi untuk meningkatkan keterlibatan siswa, mengurangi kejenuhan belajar, serta mendorong pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Selain itu, sekolah dapat menjadikan media ini sebagai bagian dari pengembangan inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang mendukung peningkatan mutu pembelajaran IPA secara berkelanjutan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, guru disarankan untuk mengintegrasikan platform *educaplay* secara terencana dalam pembelajaran IPA, khususnya pada materi yang membutuhkan pemahaman konsep konkret seperti magnet, dengan memanfaatkan fitur-fitur interaktif seperti *Video Quiz*, *Matching Game*, dan *Word Search Puzzle* pada tahap apersepsi, penguatan materi, maupun evaluasi pembelajaran. Guru juga dianjurkan untuk menyusun aktivitas pembelajaran berbasis *educaplay* yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik agar keterlibatan dan hasil belajar dapat optimal.

Pihak sekolah disarankan untuk menyediakan dukungan teknis berupa fasilitas pendukung pembelajaran digital, seperti akses perangkat dan jaringan internet yang memadai, serta menyelenggarakan pelatihan atau pendampingan bagi guru dalam pemanfaatan media pembelajaran digital interaktif. Dukungan ini diharapkan dapat mendorong guru untuk lebih konsisten menerapkan inovasi pembelajaran berbasis teknologi di kelas.

Bagi peserta didik, disarankan untuk memanfaatkan media pembelajaran interaktif secara bertanggung jawab sebagai sarana latihan dan penguatan materi secara mandiri, baik di dalam maupun di luar jam pelajaran, sehingga kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar dapat berkembang secara berkelanjutan.

Secara teoritis, peneliti selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain eksperimen yang melibatkan kelompok kontrol, memperluas subjek penelitian, serta menguji efektivitas *educaplay* pada materi IPA lainnya atau jenjang kelas yang berbeda. Selain itu, penelitian lanjutan dapat mengkaji dampak penggunaan *educaplay* terhadap aspek non kognitif seperti motivasi, minat belajar, dan keterampilan berpikir kritis agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinugraha, H. H., Shulthoni, M., & Syakirunni'am, L. (2025). Halal Supply Chain Management From Theory To Application: Case Studies in Indonesia. *Journal of Islamic Management Studies*, 8(2), 36–48.
- Anwar, S., & Jasiah. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game *Educaplay* untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa pada Mata Pelajaran SKI. *Jurnal Budi Pekerti Agama Islam*, 3(1), 355–357.
- Astika, S., Herianto, E., Sawaludin, S., & Sumardi, L. (2023). Pengaruh Implementasi E-learning Berbasis Quizizz terhadap Hasil Belajar PPKn. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(1), 154–160.
- Ayu, D., Risnawati, & Hamdani, M. fikri. (2025). *Uji T-Student Dua Sampel Saling Berpasangan/Dependent (Paired Sample t – Test)*. 4, 568–576.
- Batlawi, N., & Hamid, F. (2022). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik SMP Negeri 3 Kota Ternate. *Jurnal JBES: Journal Of Biology Education And Science*, 2(2), 128–134.
- Bizimana, E. (2025). Student Engagement in Learning: Exploring the Role of Perceived Student Cohesiveness, Equity, Teacher Support, and Teacher Autonomy Support Under the Framework of Self-Determination Theory. *International Journal of Changes in Education*, Vol. 00(00).
- Fadillah, M. (2022). *Teknologi Merupakan Solusi Bagi Guru Untuk Menjadikan Pembelajaran Lebih Efisien*. 1, 1–5.
- Fernanda, N., Roosyanti, A., & Susanti, R. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Pendidikan Pancasila Melalui Media *Educaplay* di Kelas IVB SDN Dukuh Kupang III Surabaya. *Journal of Science and Education Research*, 3(2), 58–63.
- Ge'e, R. S., & Dahlan, Z. (2025). Pengaruh Media Interaktif *Educaplay* terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(2), 339–349.
- Hanifah, N. (2024). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa melalui Media *Educaplay* pada Mata Pelajaran IPS. *Indonesian Journal of Teaching and Learning (INTEL)*, 3(2), 100–107.
- Huljanah, M., & Zai, E. K. (2025). *Efektivitas Media Pembelajaran Digital untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa di Sekolah Dasar*. September.
- Khoirotul, N. A., Ade, T. N., Noptario, N., & Faisal,

- A. (2024). Transisi Pembelajaran Teacher Centered Menuju Student Centered: Penguatan Literasi Teknologi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(3).
- Lestari, D. P. (2022). *Implementasi teori konstruktivisme dalam pembelajaran IPA melalui pemanfaatan bahan ajar elektronik*. 9(1), 49–57.
- Miranda Ester Nababan, I. H., & Martin Juventus Hutapea, H. T. (2024). Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 3(1), 220–229.
- Nasir, M. (2025). *Pengintegrasian Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital (Sebuah Kajian Pustaka) 1*.
- Nugraha, D. (2022). Penggunaan media eksperimen sederhana untuk meningkatkan pemahaman konsep magnet siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Ipa*.
- Patresia Situmorang, Robenhardt Tamba, Wildansyah Lubis, Imelda Free Unita Manurung, & Yusra Nasution. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tgt Berbantuan Media *Educaplay* Terhadap Hasil Belajar Ips Kelas V SDN 060970 Bagan Deli. *Edukasi Elita : Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(2), 216–233.
- Rela, I., & Ichsan, I. (2022). ANALISIS TEORI PERKEMBANGAN KOGNITIF PIAGET PADA TAHAP ANAK USIA OPERASIONAL KONKRET 7-12 TAHUN SEBAGAI DASAR KEBUTUHAN MEDIA PEMBELAJARAN. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 3(2), 126–134.
- Saskia, D., & Margaretha, D. (2025). Penggunaan Eksperimen Sederhana dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar: Tinjauan Pustaka. *Jurnal Bersama Ilmu Pendidikan*, 1(2), 81–86.
- Septiana, E., Fakhriyah, F., & Santoso, D. A. (2025). Penerapan Model Teams Games Tournament Berbantuan Mediawordwall Terhadap Keaktifan Belajar Siswa. *Jurnal perseda*. 8(2), 35–45.
- Suandi Amandus Hutasoit. (2021). Pembelajaran Teacher Centered Learning (TCL) dan Project Based Learning (PBL) dalam Pengembangan Kinerja Ilmiah dan Peninjauan Karakter Siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*.
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). *Menentukan Populasi dan Sampel : Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. 9, 2721–2731.
- Surachmi, S., & Sison, K. J. S. (2021). *Educaplay as Teaching Media in Virtual Classes. The 3rd Bogor English Student and Teacher (BEST) CONFERENCE*, 1–6.
- Syahroni, M. I. (2022). *PROSEDUR PENELITIAN KUANTITATIF*. 2(3), 43–56.
- Thi, L. D. (2025). Game-Based Learning in Improving Student Engagement. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*.
- Wardani, N. W., Kusumaningsih, W., & Kusniati, S. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 134–140.
- Wardani, S., Permana, E., & Anam, M. (2025). Penggunaan Game *Educaplay* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Tradisi Masyarakat Indonesia. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(3), 6.
- Wijaya Gigih abdi, Tantowi Zulfan Ahmad, & Nurrizah Elsavira. (2024). The Effectiveness Of Gamification in Enhancing Student Engagement In Science Learning. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MATHEMATICS AND SCIENCE EDUCATION*, 1.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936.