

## PENGARUH PENGGUNAAN MODEL GAME BASED LEARNING DENGAN METODE GAMIFIKASI TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SD

Nurmitasari<sup>1</sup>, Esti Setia Ningrum<sup>2</sup>, Garda Trinararya Meidi<sup>3</sup>, Khofifatul Fadilah<sup>4</sup>,  
Triwahyuningsih<sup>5</sup>, Alifah Fauziah Alfadila<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Universitas Muhammadiyah Pringsewu

\* Corresponding Author [esti.2022406405005@student.umpri.ac@mail.com](mailto:esti.2022406405005@student.umpri.ac@mail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model Game Based Learning berbantuan metode gamifikasi terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) siswa sekolah dasar. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain eksperimen one group pretest-posttest. Sampel penelitian terdiri atas 32 siswa kelas IV SD Negeri 1 Pringsewu Barat tahun ajaran 2025/2026. Instrumen tes diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan. Uji normalitas menggunakan Liliefors menunjukkan bahwa data berdistribusi normal ( $L_{hitung} < L_{tabel}$ ). Hasil uji-t memperlihatkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%, sehingga terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata hasil belajar siswa dan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan gamifikasi melalui media interaktif seperti Bamboozle dapat meningkatkan motivasi, partisipasi, serta pemahaman konsep siswa, sehingga berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPAS

**Kata Kunci :** Game Based Learning, gamifikasi, hasil belajar, IPAS, sekolah dasar

### Abstract

*This study aims to analyze the effect of the Game Based Learning model assisted by gamification on elementary students' learning outcomes in Natural and Social Sciences (IPAS). A quantitative approach with a one group pretest-posttest experimental design was employed. The sample consisted of 32 fourth-grade students from SD Negeri 1 Pringsewu Barat in the 2025/2026 academic year. The test instruments were validated and tested for reliability prior to use. The normality test using the Liliefors method indicated that the data were normally distributed ( $L_{count} < L_{table}$ ). The t-test results showed that  $t_{count} > t_{table}$  at a 5% significance level, indicating a significant difference between the students' average learning outcomes and the Minimum Mastery Criteria (KKM). The findings reveal that applying gamification through interactive media such as Bamboozle enhances students' motivation, participation, and conceptual understanding, thereby positively influencing their IPAS learning outcomes.*

**Keywords :** Game Based Learning, gamification, learning outcomes, IPAS, elementary school

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Dalam konteks pendidikan dasar, keberhasilan proses pembelajaran tidak hanya diukur melalui pencapaian nilai, tetapi juga melalui keterlibatan, motivasi, serta pengalaman belajar yang bermakna. Hasil belajar menjadi indikator utama untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi yang diajarkan. Namun, kenyataannya masih banyak siswa sekolah dasar yang mengalami kesulitan dalam mencapai hasil belajar optimal, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

Kondisi tersebut salah satunya dipengaruhi oleh metode pembelajaran yang masih berpusat pada guru sehingga siswa kurang terlibat aktif dalam proses belajar. Padahal, pendekatan pembelajaran inovatif yang berbasis teknologi digital dapat mendukung pembelajaran konstruktivistik yang menekankan pada peran aktif siswa dalam membangun pengetahuan (Yulianti, 2024). Salah satu pendekatan yang berkembang pesat adalah gamifikasi, yaitu penerapan elemen-elemen permainan ke dalam konteks pendidikan dengan tujuan meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta hasil belajar siswa (Lee, J. J., & Hammer, 2011).

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan *gamifikasi* melalui media interaktif mampu meningkatkan partisipasi aktif dan pemahaman siswa. Misalnya penelitian (Sari dan Pertiwi, 2024) yang menemukan adanya perbedaan signifikan pada hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan media gamifikasi. Hal ini memperlihatkan bahwa model pembelajaran berbasis permainan dapat memberikan dampak positif pada capaian akademik siswa.

Dalam konteks pembelajaran IPAS di SD Negeri 1 Pringsewu Barat, hasil ujian tengah semester menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Berdasarkan observasi, siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi karena pembelajaran masih bersifat monoton dan kurang memanfaatkan teknologi interaktif. Oleh sebab itu, diperlukan inovasi metode pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar sekaligus menarik minat siswa untuk berpartisipasi aktif.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan model Game Based Learning dengan metode gamifikasi terhadap hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar. Secara khusus, penelitian ini berfokus pada perbandingan efektivitas dua media gamifikasi, yaitu Baamboozle dan Wordwall, dalam meningkatkan capaian belajar siswa kelas IV. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan strategi pembelajaran berbasis teknologi yang relevan, interaktif, dan menyenangkan bagi siswa sekolah dasar.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen (*the one Design*), yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model Game Based Learning dengan metode gamifikasi terhadap hasil belajar siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 1 Pringsewu Barat tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 32 siswa. Karena jumlah populasi kurang dari 100, maka seluruh populasi dijadikan sampel penelitian dengan teknik simpel random sampling. Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda. Tes ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan metode gamifikasi.

Sebelum digunakan, instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan keakuratan dan konsistensi data. Validitas isi dilakukan melalui *expert judgment* oleh guru kelas dan dosen ahli, sedangkan validitas perhitungan analisis validitas butir soal dapat menggunakan rumus korelasi point biserial. Indeks korelasi point biserial (bpi) yang didapat dari hasil perhitungan, kemudian dibandingkan dengan r tabel taraf signifikansi 5% sesuai dengan jumlah peserta tes. Nilai reliabilitas untuk soal pilihan ganda dapat dihitung menggunakan rumus K-R 20. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan statistik

parametrik dengan uji-t untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Selain itu, dilakukan pula uji prasyarat berupa uji normalitas menggunakan lilifors untuk memastikan data berdistribusi normal dan homogen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji validitas dengan menggunakan rumus korelasi point biserial ( $r_{pbis}$ ) terhadap 20 butir soal tes hasil belajar IPAS, diketahui bahwa 16 butir soal dinyatakan valid karena memiliki nilai  $r_{pbis}$  yang lebih tinggi dibandingkan dengan  $r$  tabel pada taraf signifikansi 5%. Adapun empat butir soal lainnya dinyatakan tidak valid karena nilai korelasinya berada di bawah  $r$  tabel. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar butir soal telah mampu membedakan siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan rendah dengan cukup baik. Dengan demikian, 16 butir soal yang memenuhi kriteria validitas digunakan sebagai instrumen dalam pelaksanaan. Hasil ini menegaskan bahwa instrumen yang dikembangkan telah memenuhi syarat validitas dan layak digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa secara tepat dan konsisten menurut (Arikunto 2018).

Uji normalitas data menggunakan uji Liliefors untuk mengetahui apakah data hasil belajar berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai  $L_{hitung} < L_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Setelah data dinyatakan normal, analisis dilanjutkan dengan uji-t untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen yang menerapkan model *Game Based Learning* berbantuan gamifikasi dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah ( $\mu = c$ ).

Selanjutnya uji  $t$ , dilakukan untuk menganalisis perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen yang menerapkan model *Game Based Learning* berbantuan gamifikasi dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah ( $\mu = c$ ). Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh bahwa nilai  $t$  hitung lebih besar daripada  $t$  tabel ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) pada taraf signifikansi 5%, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan nilai KKM. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa penerapan gamifikasi melalui media interaktif seperti *Bamboozle* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar. Penerapan elemen permainan dalam proses pembelajaran terbukti dapat meningkatkan motivasi, partisipasi aktif, serta pemahaman konsep siswa sehingga capaian hasil belajar mereka melebihi standar ketuntasan yang telah ditetapkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode gamifikasi melalui platform *Bamboozle* berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar. Peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen disebabkan oleh penerapan elemen permainan yang menumbuhkan antusiasme, motivasi intrinsik, dan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Siswa tampak lebih fokus dan bersemangat untuk menjawab pertanyaan, bekerja sama dalam kelompok, serta berkompetisi secara sehat untuk memperoleh skor tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa gamifikasi dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan menantang, sehingga memfasilitasi proses konstruksi pengetahuan secara bermakna.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Lee, J. J., & Hammer, 2011) yang menyatakan bahwa gamifikasi dalam konteks pendidikan mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa melalui penerapan elemen permainan. Penelitian Surahman dan Putra

(2023) juga mengungkapkan bahwa penggunaan media digital berbasis permainan interaktif meningkatkan perhatian dan retensi siswa terhadap materi pembelajaran sains. Demikian pula, hasil studi (Afdol dkk, 2025) menunjukkan bahwa *gamifikasi* berbasis *quiz platform* seperti *Bamboozle* dan *Wordwall* dapat memperkuat motivasi belajar dan hasil belajar karena menggabungkan elemen hiburan dengan aspek edukatif.

Berbeda dengan metode konvensional yang cenderung berpusat pada guru, pembelajaran dengan *Bamboozle* memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dan mengambil peran penting dalam proses belajar. Kondisi ini mendukung teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman langsung dan interaksi sosial (Yulianti, 2024). Oleh karena itu, peningkatan hasil belajar siswa tidak hanya disebabkan oleh faktor media yang menarik, tetapi juga oleh perubahan paradigma pembelajaran dari *teacher-centered* menjadi *student-centered*.

Hasil penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan praktik pembelajaran IPAS di sekolah dasar dengan menegaskan bahwa integrasi gamifikasi, khususnya melalui platform *Bamboozle*, dapat menjadi inovasi pedagogis yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Selain itu, temuan ini juga memperkuat pandangan bahwa teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu belajar, tetapi juga sebagai sarana untuk membangun lingkungan belajar yang aktif, kolaboratif, dan bermakna.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis uji validitas dan uji-t yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Game Based Learning* dengan metode gamifikasi melalui media *Bamboozle* memberikan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan media *Wordwall*. Sebanyak 16 butir soal yang dinyatakan valid telah digunakan untuk mengukur kemampuan siswa secara akurat, dan hasil uji-t menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hal ini membuktikan bahwa penerapan *Bamboozle* mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta pemahaman konsep siswa secara lebih efektif dibandingkan *Wordwall*. Dengan demikian, *Bamboozle* dapat dijadikan alternatif media gamifikasi yang lebih optimal untuk mendukung pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afdol Tasmara, Delka Wahyuni, Intan Furwanti, Nissa Rahmawati, Syifa Claresta Fidella, Alfiandra, E.H. (2025) "Penerapan Game Edukasi Berbasis Bamboozle Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik," *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 11(1).
- Lee, J. J., & Hammer, J. (2011) "Gamification in education: What, how, why brother?," *Academic Exchange Quarterly*, hal. 1-5.
- Sari, R.M. dan Pertiwi, R.P. (2024) "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Baamboozle terhadap Hasil Belajar Siswa Madrasah Ibtidaiyah Negeri," 3(2), hal. 58-64.
- Yulianti, S. (2024) "Implementasi teori konstruktivisme dalam pembelajaran abad 21," *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, hal. 45-54.