

# Efektifitas penggunaan media interaktif berbasis *game* edukatif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa SD

Hestiwi Trisna Linayanti<sup>1\*</sup>, Arif Widyatmoko<sup>2</sup>, and Langlang Handayani.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Semarang, Semarang

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Semarang, Semarang

<sup>3</sup> Dosen Program Studi Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Semarang, Semarang

Magister Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Semarang, Gedung H Kampus Unnes Sekran Gunungpati, Kota Semarang 50229, Indonesia

[\\*hestiwithrisna@gmail.com](mailto:hestiwithrisna@gmail.com)

***Abstract.** This research aims to examine the effectiveness of using interactive media based on educational games in enhancing learning outcomes in science subjects at the elementary school level. By using qualitative literature review methods, various previous studies are analyzed to assess the extent to which game-based learning media can provide a positive impact on the teaching and learning process. The results of the study indicate that educational media based on games not only makes learning more interesting and enjoyable but also significantly can enhance students' motivation to learn, engagement, and achievement of learning outcomes. The use of educational game media proves to be effective and easy to implement, as well as helping students to understand science concepts through more interactive and visual learning experiences. Thus, the use of interactive media based on games is highly recommended as an innovative alternative in creating meaningful and student-centered learning.*

***Keywords:** interactive media, educational game, learning outcomes, science, elementary school*

## 1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan landasan utama dalam membentuk generasi yang cerdas, kreatif, dan siap menghadapi tantangan zaman. Di jenjang sekolah dasar, proses pembelajaran seharusnya tidak hanya menekankan pada penguasaan materi saja, tetapi juga mampu menumbuhkan motivasi, minat serta keterampilan berpikir kritis pada diri siswa. Pembelajaran IPA di jenjang Sekolah Dasar sering kali menghadapi tantangan dalam menciptakan suasana belajar. IPA memiliki peran penting dalam membentuk pemahaman siswa tentang konsep-konsep sains yang mendasar. Menurut, [1] pendidikan IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang mampu mengembangkan pengetahuan siswa dalam memahami diri sendiri dan lingkungan hidup atau alam sekitar oleh karena itu pendidikan IPA merupakan mata pelajaran yang penting dan harus dikuasai oleh siswa. Namun, pembelajaran IPA sering kali dianggap sulit oleh siswa karena materinya bersifat abstrak dan memerlukan pemahaman konseptual yang mendalam.

Materi yang bersifat abstrak dan penyampaian yang monoton dapat menyebabkan siswa merasa bosan, kurang termotivasi, dan sulit memahami pembelajaran. Banyak guru yang masih mengandalkan

metode ceramah sebagai pendekatan utama, tanpa didukung oleh media pembelajaran yang menarik. Akibatnya, siswa menjadi kurang antusias dalam mengikuti pelajaran, motivasi belajar menurun, yang kemudian berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA.

Selain itu, pendekatan ceramah yang dominan sering kali mengabaikan potensi siswa untuk aktif terlibat dalam proses belajar, padahal menurut [2] "belajar akan lebih bermakna ketika siswa terlibat langsung dalam pengalaman belajar yang kontekstual dan interaktif. ketika siswa tidak merasa tertarik, proses belajar akan terasa berat dan kurang bermakna". Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh [3] bahwa multimedia interaktif dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar memiliki efektivitas dalam meningkatkan pemahaman konsep, motivasi, berpikir kritis, dan hasil belajar siswa.

Seiring dengan perkembangan teknologi, penggunaan media pembelajaran menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Penggunaan media pembelajaran berkontribusi pada peningkatan pemahaman peserta didik, yang secara langsung mendukung upaya peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia, sekaligus merefleksikan adaptasi terhadap kemajuan teknologi pedagogis Abad ke-21 melalui penerapan media pembelajaran interaktif [4]. Media pembelajaran interaktif merupakan komponen yang diperlukan saat proses pembelajaran berlangsung. Penggunaan media di dalam kelas dapat memberikan dampak positif bagi proses belajar siswa.

Lebih lanjut, Media pembelajaran interaktif adalah media pembelajaran yang mampu mengklarifikasi proses pembelajaran ketika didukung oleh media yang menarik minat dan perhatian siswa. Media ini juga dapat menciptakan lingkungan belajar yang adaptif dan beragam, memungkinkan siswa untuk mengontrol dan menentukan urutan materi pembelajaran sesuai dengan keinginan mereka, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif [5]. Media Interaktifi mampu menyajikan materi pembelajaran secara lebih menarik, visual, interaktif, dan menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh [6] menegaskan bahwa multimedia interaktif bukan hanya sekadar alat bantu, tetapi juga sarana pembelajaran yang efektif dan menyenangkan, yang mampu meningkatkan pemahaman dan partisipasi siswa dalam proses belajar. [7] menunjukkan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran berbasis *game* efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Selain itu media interaktif juga dapat membantu siswa memiliki pengalaman belajar yang menyenangkan [8].

Namun, meskipun banyak studi telah meneliti penggunaan media interaktif, belum banyak penelitian yang secara spesifik mengkaji efektivitas penggunaan media interaktif berbasis *game* edukatif khususnya pada topik IPA seperti sistem pernapasan manusia yang bersifat kompleks dan memerlukan visualisasi. Keterbaruan penelitian ini terletak pada pengembangan media interaktif berbasis *game* edukatif yang menyajikan materi secara visual sekaligus melibatkan tantangan, poin, dan umpan balik langsung. Pendekatan ini dirancang untuk meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif, menarik, interaktif, bermakna. dan lebih relevan dengan kebutuhan siswa masa kini yang akrab dengan teknologi digital.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Seberapa efektif penggunaan media interaktif berbasis *game* edukatif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar?". Dengan memanfaatkan teknologi dan pendekatan pembelajaran yang inovatif, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata bagi dunia pendidikan dasar, baik dari sisi teori maupun praktik juga dapat menjadi referensi bagi guru dan sekolah dalam merancang pembelajaran IPA yang lebih menarik, relevan, serta bermakna bagi siswa.

Penelitian ini juga diharapkan dapat membuka wawasan baru tentang pentingnya mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran, terutama di era digital seperti sekarang ini. Dengan adanya pendekatan yang lebih adaptif dan sesuai dengan karakter siswa masa kini, pembelajaran bisa menjadi lebih kontekstual, memotivasi, dan mampu meningkatkan pemahaman konseptual siswa secara menyeluruh. Hasil dari penelitian ini diharapkan tidak hanya menjadi acuan dalam menciptakan media pembelajaran yang efektif, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pendidikan secara berkelanjutan di tingkat sekolah dasar.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan studi literature dengan jenis analisis kualitatif deskriptif berbasis studi literatur (*library research*), dengan fokus pada analisis dokumen dari sumber-sumber terpercaya yang relevan. Menurut [9] *Literature review* adalah sebuah metode yang sistematis dan eksplisit untuk mengidentifikasi dan mensintesis hasil penelitian dan pemikiran oleh para peneliti terdahulu terkait dengan topik tertentu yang akan diteliti. Subjek dalam penelitian ini diambil dari berbagai sumber pustaka yang relevan dengan topik penelitian, seperti jurnal ilmiah, artikel, maupun buku yang diperoleh melalui pencarian di Google Scholar dan Scopus dengan kata kunci: media interaktif, *game* edukatif, hasil belajar, IPA, dan Sekolah Dasar. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menyeleksi artikel dalam 5 tahun terakhir yang relevan dan telah teruji secara ilmiah.

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif dengan mengidentifikasi poin penting dalam literature yang telah dikumpulkan. Fokus utama dalam analisis data penelitian ini adalah mengevaluasi sejauh mana efektivitas penggunaan media interaktif berbasis *game* edukatif, dalam pembelajaran IPA di SD dapat meningkatkan hasil belajar siswa?. validitas data, diperoleh dengan membandingkan berbagai literatur dari sumber yang berbeda dan hanya menggunakan refrensi dari jurnal yang terakreditasi. Indikator utama dalam penelitian ini meliputi: keberadaan media interaktif, unsur *game* edukatif, peningkatan hasil belajar, dan inovasi dalam pembelajaran IPA di SD.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Perkembangan teknologi digital telah memunculkan berbagai bentuk transformasi dalam dunia pendidikan, salah satunya adalah pergeseran cara siswa mengakses dan menyerap informasi. Menurut [10] Penerapan teknologi dalam bidang pendidikan dapat berjalan beriringan dalam proses pembelajaran. Salah satu komponen yang dipengaruhi oleh perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan adalah berkembangnya media pembelajaran. Media memiliki peran yang sangat penting sebagai alat atau perantara dalam penyampaian materi pembelajaran, contohnya adalah media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran interaktif adalah media pembelajaran yang terdiri dari berbagai media yang dikemas secara interaktif untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran interaktif dapat menumbuhkan motivasi belajar peserta didik dari kegiatan interaksi atau timbal balik dari media yang diakses[11].

Salah satu media pembelajaran yang interaktif adalah media yang berbasis *game* edukatif. *Game* merupakan suatu aktivitas yang menyenangkan, serta dapat mengajak para pemain untuk selalu berusaha menjadi pemenang dalam setiap tantangan. Kemampuan dalam menyelesaikan tantangan memungkinkan para pemain melakukan kegiatan berpikir secara kritis dengan cara yang menyenangkan.sejalan dengan [12] yang mengemukakan bahwa Sistem pelajaran yang menggunakan *game* dapat menjadikan pembelajaran khususnya pembelajaran IPA menjadi lebih menarik, menyenangkan, tidak monoton, dan memudahkan dalam penyampaian materi atau pesan karena adanya gambar, suara, tulisan, serta adanya animasi.

Hasil penelitian [13] menunjukan perangkat pembelajaran dan media *game* edukasi yang dikembangkan signifikan meningkatkan pemahaman konsep siswa. Peningkatan tersebut dibuktikan dari rata-rata nilai siswa pada siklus I yang naik mencapai 73,6% dan dilanjutkan pada siklus II naik menjadi 86,7%. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL yang dikombinasikan dengan *game* edukasi dapat membantu siswa memahami konsep pecahan dengan lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional yang sebelumnya digunakan.

Hasil penelitian [14] penggunaan media pembelajaran *game* edukasi berbasis *construct* terbukti memberikan dampak positif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar siswa. Siswa yang terlibat dalam penggunaan media ini menunjukkan adanya peningkatan dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Walaupun siswa masih menemui kerumitan materi saat pembelajaran, namun kerumitan materi tersebut dapat disederhanakan dengan bantuan media pembelajaran agar lebih mudah difahami. Dengan demikian, media *game* edukasi berbasis *construct* dapat dijadikan salah satu alternatif untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah dan hasil belajar matematika siswa dengan menyesuaikan materi yang akan disampaikan.

Hasil penelitian, [15] menemukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media *game* edukasi terhadap efikasi diri siswa yang ditunjukkan dengan nilai  $f$  signifikansi  $0,00 < 0,05$

dengan rata-rata skor efikasi diri siswa kelompok eksperimen sebesar 66,77 lebih baik dari pada rata-rata skor efikasi diri siswa kelompok kontrol sebesar 50,27. dan hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan nilai  $f$  signifikansi  $0,00 < 0,05$ , dengan rata-rata nilai IPA siswa kelompok eksperimen sebesar 82,71 lebih besar dari pada rata-rata nilai IPA siswa kelompok kontrol sebesar 60,91. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran interaktif berbantuan gamifikasi terhadap efikasi diri dan hasil belajar IPA siswa yang ditunjukkan dengan nilai  $f$  signifikansi  $0,00 < 0,05$

Hasil penelitian [16] memperlihatkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *games-quiz* materi tumbuhan pada muatan IPAS bisa dikatakan sangat efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui motivasi belajar yang meningkat secara signifikan. Media interaktif berbasis *games-quiz* yang dikembangkan melalui tahapan uji validitas ahli media dengan hasil 95%. Hasil uji ahli materi 94,64%, hasil ahli desain yakni 95%. Sementara hasil kepraktisan uji coba perorangan adalah 92,23%, uji coba kelompok kecil sebesar 92,02%, uji coba respon siswa 85,54%, dan observasi keterlaksanaan kegiatan pembelajaran 94,44%. Hasil efektivitas media memperoleh  $t$ -hitung sebesar 21,34 dan  $t$ -tabel sebesar 1,67 pada taraf signifikansi 5%. Kesimpulannya, pengembangan media interaktif berbasis *games-quiz* layak dan efektif untuk bisa diterapkan muatan IPAS kurikulum merdeka untuk kelas IV SD.

Hasil Penelitian Kurnia, [17] memperlihatkan bahwa siswa kelas IV dapat meningkatkan pembelajaran mereka dengan menggunakan *game* edukasi Wordwall. Namun, pada siklus I hasil analisis memperlihatkan bahwa kondisi awal tidak berubah secara signifikan, hal ini diakibatkan oleh media pembelajaran yang masih monoton dan kurang jelas sehingga membuat siswa mudah bosan pada saat pembelajaran. Hasil analisis nilai siswa pada siklus II memperlihatkan jika siswa telah belajar lebih baik dari siklus I. Proses pembelajaran melalui video dan media evaluasi *game* edukasi Wordwall membuat pelajaran lebih mudah dipahami siswa serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan analisis dalam jurnal penelitian Dotutinggi, [18] memperlihatkan jika hasil belajar siswa mampu ditingkatkan dengan memanfaatkan *game* edukasi Wordwall terbukti dari hasil angket sebagai pretest dalam penggunaan media *game* edukasi Wordwall dan penggunaan *game* edukasi Wordwall memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa, dalam meningkatkan keaktifan, minat dan motivasi siswa dalam belajar, maka dari itu *game* edukasi Wordwall sangat bermanfaat dan berpengaruh besar pada pembelajaran siswa disekolah.

Hasil penelitian Juhaeni, [19] pengembangan media *game* edukasi berbantuan Canva dan Quiz Whizzer dikatakan sangat layak digunakan serta sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan. Hal ini dibuktikan berdasarkan hasil berdasarkan uji kelayakan ahli media dengan nilai 90% dan uji kelayakan ahli materi dengan nilai 87% peningkatan rata-rata hasil belajar sebesar 84%. Menggunakan Canva dan Quiz Whizzer mampu membuat kelas menjadi lebih aktif dan menyenangkan. Siswa dapat berpartisipasi dalam pengalaman belajar sendiri dengan teman-teman mereka, yang berdampak pada hasil belajar mereka.

Berdasarkan analisis dalam jurnal penelitian, [20] menunjukkan bahwa dalam pengimplementasian pembelajaran IPAS di kelas akan membutuhkan strategi dan alat bantu yang tepat untuk membelajarkannya salah satunya dengan Penggunaan media *game* edukasi Wordwall sebagai media pembelajaran IPAS. Pelaksanaan pembelajaran yang dikemas dengan menggunakan *game* akan membangkitkan motivasi belajar untuk kemudian berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar yang diperoleh siswa akan dijadikan acuan guru dalam melaksanakan pembelajaran selanjutnya.

Hasil penelitian yang telah dipaparkan menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *game* edukasi mampu meningkatkan pemahaman konsep, efikasi diri, kemampuan pemecahan masalah, dan hasil belajar siswa. Hal ini selaras dengan teori konstruktivisme (Piaget & Vygotsky) yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman nyata. Media *game* edukasi juga memenuhi aspek motivasi belajar menurut [21] dan [22] membuktikan bahwa media pembelajaran berbasis *game* edukatif efektif meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep IPA siswa.

Penelitian Trisanti et al. 2021 dan Putu et al. 2023 juga menunjukkan bahwa *game* edukasi mendorong siswa berpikir kritis dan menyederhanakan materi kompleks, mendukung pengembangan

kompetensi abad-21. Secara keseluruhan, media *game* edukatif merupakan strategi inovatif dan relevan, memberikan ruang belajar yang bebas serta dapat menciptakan pembelajaran aktif, menyenangkan dan berpusat pada siswa.

### 3.1. Penggunaan Media Interaktif *Game* Edukatif

Tinjauan dari delapan artikel di atas menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif berbasis *game* edukasi sangat efektif untuk pembelajaran sains di sekolah dasar. Di dalam proses pembelajaran, sebagian besar siswa mengalami kesulitan belajar IPA. Guru sebagai fasilitator tentu akan berhubungan dengan perkembangan teknologi digital. Tentunya perkembangan teknologi digital bisa sebagai alternatif sebagai sarana pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan. Penggunaan media digital dapat memudahkan guru dan siswa untuk melaksanakan proses pembelajaran salah satunya dengan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *game* edukasi yang dapat meningkatkan antusiasme siswa dalam belajar, dan menciptakan suasana kelas yang menarik serta menyenangkan. Dengan *game* edukasi, guru dapat menerapkan kegiatan pembelajaran yang membuat siswa tetap terlibat aktif, tidak bosan dan interaktif.

Media *game* edukatif dapat meningkatkan minat, kesenangan, dan motivasi siswa. Dampaknya terlihat pada peningkatan hasil belajar siswa yang membuktikan bahwa penggunaan media ini efektif selama proses pembelajaran terutama dalam hal menarik perhatian siswa. Lebih lanjut, hasil menunjukkan jika mayoritas siswa lebih antusias dalam pembelajaran serta memiliki pemahaman yang cukup baik ketika menggunakan media *game* edukatif. Seperti yang ditunjukkan dalam penelitian [23] dan [24] menunjukkan bahwa media *game* edukasi memiliki kemampuan untuk meningkatkan pemahaman siswa dengan cara yang lebih interaktif, menyenangkan dan dapat meningkatkan antusiasme serta keterlibatan siswa.

Oleh karena itu, sangat disarankan untuk menggunakan media *game* edukatif selama proses pembelajaran. *Game* edukatif memungkinkan guru untuk membuat berbagai tugas pembelajaran interaktif, selain itu *game* edukatif dapat dengan mudah digunakan sebagai penunjang pembelajaran yang mencakup media interaktif dan dapat meningkatkan minat, kesenangan dan motivasi siswa, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## 4. Kesimpulan

Dari berbagai hasil penelitian yang dianalisis, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media interaktif berbasis *game* edukatif terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. Selain itu, Media ini mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep sains yang abstrak melalui pendekatan visual, audio, dan simulasi interaktif. Pendekatan ini menjawab tantangan pembelajaran IPA yang selama ini dianggap sulit dan membosankan. Oleh karena itu, guru disarankan untuk lebih banyak mengeksplorasi dan mengimplementasikan media pembelajaran berbasis *game* sebagai inovasi dalam strategi mengajar, demi menciptakan suasana belajar yang aktif, bermakna, dan menyenangkan. temuan ini mendukung teori konstruktivisme dan multimedia learning, bahwa pembelajaran interaktif dan menyenangkan meningkatkan efektivitas pemahaman siswa.

## 5. Referensi

- [1] N. R. Azura, A. R. Sugma, and M. Habib, "Pengaruh media pembelajaran video animasi terhadap hasil belajar IPA siswa di kelas VI SD," pp. 142–150.
- [2] Suyono and Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Praktik*, 1st ed. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017.
- [3] I. N. Muharani and K. Kunci, "Efektivitas Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar," pp. 190–197, 2024.
- [4] Y. Elvita and Fhadilah Khairani, "Pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif wordwall terhadap Higher Order Thinking Skills ( HOTS ) matematika peserta didik kelas III sekolah dasar," *J. Ilm. Pendidik. Dasar Dasar*, vol. 13, pp. 102–108, 2025, [Online]. Available: <https://jurnal.uns.ac.id/JPD/article/download/100773/72365>
- [5] M. Belajar, S. Sekolah, S. W. Anggraeni, Y. Alpian, D. Prihamdani, and E. Winarsih, "Jurnal

- basicedu,” vol. 5, no. 6, pp. 5313–5327, 2021.
- [6] A. A. Syam and A. Hakim, “Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMP Negeri 2 Bontosikuyu Kabupaten Kepulauan Selayar,” pp. 1–9, 2020.
- [7] D. A. Ardiani and F. Ahmadi, “Keefektifan Multimedia Pembelajaran Berbasis Game Terhadap Hasil Belajar IPA,” *Joyf. Learn. J.*, vol. 8, no. 4, pp. 224–229, 2019, [Online]. Available: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jlj>
- [8] S. Sobirin, *Keefektifan Media Pembelajaran Game Interaktif Perubahan Wujud Benda Berbasis Mobile terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD di Gugus Budi Utomo Kota ...*. 2019. [Online]. Available: <https://lib.unnes.ac.id/33582/>
- [9] dr. Z. S. Ulhaq, “Panduan Penulisan Skripsi : Literatur Review,” *J. Phys. A Math. Theor.*, vol. 44, no. 8, p. 32, 2018.
- [10] P. Wicaksono, L. Handayani, J. Fisika, F. Matematika, P. Alam, and U. N. Semarang, “Unnes Physics Education Journal,” vol. 13, no. 1, pp. 45–52, 2024.
- [11] L. N. Saida, S. H. Wijoyo, and S. A. Wicaksono, “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint untuk Meningkatkan Motivasi Belajar , Kebiasaan Belajar , dan Hasil Belajar Siswa di SMK Negeri 3 Malang,” vol. 3, no. 9, pp. 8695–8705, 2019.
- [12] M. Fitrianiingsih, A. Widiyatmoko, S. D. Pamelasari, and P. J. Jauh, “Analisis instrumen penilaian hots berbasis game mata pelajaran ipa untuk pembelajaran jarak jauh,” pp. 116–126.
- [13] D. S. Amalia, J. Indrastoeti, and S. Poerwanti, “edukasi untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika tentang pecahan pada siswa kelas III sekolah dasar,” no. 449, pp. 23–28.
- [14] L. B. Trisanti, S. Akbar, and A. Rahayu, “Pengaruh Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Construct terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Siswa Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika,” vol. 10, pp. 129–140, 2021.
- [15] P. Studi, P. Dasar, and U. Terbuka, “Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBANTUAN,” vol. 9, pp. 386–396, 2022.
- [16] D. Putu, A. Yuliana, K. Dewi, I. G. Ayu, T. Agustiana, and N. Wayan, “Media Interaktif Berbasis Games-Quiz Materi Tumbuhan Muatan IPAS Kurikulum Merdeka Untuk Kelas IV,” vol. 18, no. 1, pp. 61–75, 2023, doi: 10.29408/edc.v18i1.18656.
- [17] N. Kurnia, E. P. Permana, and C. Permatasari, “Implementasi Media Game Edukasi Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri,” vol. 6, no. 2, pp. 589–598, 2023.
- [18] M. Dotutinggi, A. Zees, and A. Rahmat, “Pengaruh Pemanfaatan Game Edukasi Wordwall Pada Hasil Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran Siswa di Sekolah,” vol. 03, no. June, pp. 363–368, 2023.
- [19] D. Researches, “Pengembangan Media Game Edukasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas III Siswa Madrasah Ibtidaiyah,” vol. 3, no. 2, pp. 58–66, 2023.
- [20] D. P. Aprilia and U. P. Madiun, “Efektivitas Penggunaan Media Game Edukasi Word Wall Terhadap Hasil Belajar IPAS Di SDN Karangtengah 4 Ngawi,” vol. 5, 2024.
- [21] F. Budiarto and A. Jazuli, “Interactive Learning Multimedia Improving Learning Motivation Elementary School Students,” 2021, doi: 10.4108/eai.19-7-2021.2312497.
- [22] N. Lutfiana and A. Widiyatmoko, “Peningkatan Motivasi dan Pemahaman Konsep IPA melalui Game Edukasi Berbasis Website di SMP Negeri 30 Semarang,” pp. 1154–1166.
- [23] S. Kelas, I. V Sdn, and G. Lunik, “AHSANTA JURNAL PENDIDIKAN <https://journal.stkipalitb.ac.id/index.php/ajp> Vol. 10 No. 1, April 2024,” vol. 10, no. 1, 2024.
- [24] S. Sumarno, F. Roshayanti, and S. Utami, “Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Berbasis Wordwall dalam Pembelajaran IPAS terhadap Hasil Belajar Siswa,” vol. 5, pp. 544–552, 2024.