

PROSPEK GAMIFIKASI TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PADA KELAS VII SMP NEGERI 6 SIAK HULU

Yesi Anggraeni¹, Ibnu Hajar², Nurkhairo Hidayati³

Universitas Islam Riau

yesianggraeni@student.uir.ac.id, ibnu@edu.uir.ac.id, kairo@edu.uir.ac.id

Abstract (English)

In the context of science learning, the use of learning media is an issue that needs to be addressed. The aim of learning science is to develop cognitive abilities, affective and psychomotor skills of students. In the process of using games on student learning outcomes in science learning material on ecology and biodiversity in class VII, it can be concluded that the use of games as a learning medium not only increases students' interest and motivation, but also contributes significantly to understanding scientific concepts. The purpose of this research is to see the prospects of using games on student learning outcomes in class VII. This research uses quantitative descriptive research methods using survey methods. The blood collection technique in this research uses interview and questionnaire methods. The results obtained from this research are in the aspects of feelings of joy, interest in games, attention when taking quizzes and involvement while using games, the percentages are 83%, 93%, 69% and 93 % sequentially and have categories of strongly agree, agree and neutral in each aspect. It is proven that the use of games in learning, especially in science subjects, has become a significant focus.

Article History

Submitted: 2 January 2025

Accepted: 11 January 2025

Published: 12 January 2025

Key Words

Prospects, Use of Games, Learning Outcomes, Science.

Abstrak (Indonesia)

Dalam konteks pembelajaran IPA, penggunaan media pembelajaran menjadi isu yang perlu diatasi. Tujuan pembelajaran IPA adalah untuk mengembangkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik. Dalam proses pemanfaatan game terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi ekologi dan keanekaragaman hayati kelas VII, dapat disimpulkan bahwa penggunaan game sebagai media pembelajaran tidak hanya meningkatkan minat dan motivasi siswa, tetapi juga berkontribusi secara signifikan terhadap pemahaman konsep-konsep ilmiah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat prospek pemanfaatan game terhadap hasil belajar siswa di kelas VII. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode survei. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara dan angket. Hasil yang telah didapat dari penelitian ini yaitu dalam aspek perasaan gembira, ketertarikan pada game, perhatian saat mengerjakan kuis dan keterlibatan selama menggunakan game memiliki persentase yaitu 83%, 93%, 69% dan 93% secara berurutan dan memiliki kategori sangat setuju, setuju dan netral dalam setiap aspeknya. Hal ini terbukti bahwa pemanfaatan game dalam pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran IPA, telah menjadi fokus signifikan.

Sejarah Artikel

Submitted: 2 January 2025

Accepted: 11 January 2025

Published: 12 January 2025

Kata Kunci

Prospek, Pemanfaatan Game, Hasil Belajar, IPA

1 PENDAHULUAN

Pendidikan penting dalam menciptakan manusia-manusia berkualitas. Pendidikan memerlukan inovasi-inovasi yang seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan tidak mengabaikan nilai-nilai kemanusiaan. Upaya untuk membentuk manusia yang cerdas/berilmu dan berkualitas serta berkepribadian baik adalah bagian dari misi pendidikan yang menjadi tanggung jawab profesional setiap guru. Guru dengan sadar merencanakan kegiatan pembelajaran secara sistematis dan berpedoman pada seperangkat aturan dan rencana tentang pendidikan yang disebut sebagai kurikulum (Ismah & Ernawati, 2018).

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru salah satunya mengarah kepada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan topik yang kompleks, sehingga sering kali siswa mengalami kesulitan dalam proses belajar (Maryani & Hidayat, 2019). Puspitasari & Sujarwo (2021) mengidentifikasi dua faktor yang menyebabkan kendala belajar siswa: 1) faktor internal, yang meliputi kemalasan siswa dalam menyelesaikan tugas meskipun mereka memiliki kecerdasan, rendahnya semangat belajar, dan kurangnya perhatian saat pembelajaran berlangsung; 2) faktor eksternal, seperti pengaruh media sosial, penyampaian materi yang monoton, serta metode pembelajaran yang kurang menarik, yang membuat siswa cepat merasa bosan.

Dalam konteks pembelajaran IPA, penggunaan media pembelajaran menjadi isu yang perlu diatasi. Tujuan pembelajaran IPA adalah untuk mengembangkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik. Untuk mendukung pemikiran kritis siswa generasi Z, dibutuhkan strategi yang tepat. Penggunaan media digital dalam pembelajaran menawarkan keuntungan seperti fleksibilitas waktu dan tempat, memungkinkan siswa belajar tanpa batasan jarak dan waktu. Teknologi digital seperti augmented reality, virtual reality, mobile learning, game-based learning, dan artificial intelligence dapat memperkaya pengalaman belajar. Selain itu, alat seperti Powtoon, Kahoot!, Quizziz, PowerPoint, video animasi, dan VideoScribe dapat mendukung pembelajaran yang lebih menarik dan bermakna. Menurut Ati Nurpuspita (2022), efektivitas penggunaan media pembelajaran digital dalam IPA dapat dinilai dari sikap peserta didik, proses pembelajaran, dan fasilitas pendukung. Mengingat pentingnya media pembelajaran IPA, guru diharapkan lebih kreatif dan inovatif dengan memanfaatkan teknologi. Penting untuk memperkenalkan media pembelajaran yang relevan agar siswa tidak hanya terpaku pada buku, ceramah, atau hafalan. Hal ini menjadi tantangan umum yang dihadapi siswa. Penelitian oleh Ichsan et al. (2018) menemukan bahwa di sekolah dasar di Bekasi, penggunaan media konvensional seperti papan tulis dan buku cetak masih dominan, sementara penggunaan media digital sangat minim, dan guru kesulitan dalam mengembangkan media pembelajaran IPA karena keterbatasan waktu.

Guru masih bergantung pada media konvensional seperti bahan ajar cetak, yang disebabkan oleh kurangnya kemampuan dalam mengembangkan media digital (Dwwiqi et al., 2020). Minimnya inovasi dalam media pembelajaran dapat berdampak negatif pada hasil belajar dan motivasi siswa, sehingga mereka mudah merasa bosan, terutama dengan materi yang abstrak. Penelitian oleh Monica, Ricky, & Estuhono (2021) menemukan bahwa pemanfaatan media ajar di berbagai mata pelajaran masih kurang optimal. Faktor-faktor yang mempengaruhi permasalahan ini antara lain rendahnya kesadaran guru dalam memanfaatkan media pembelajaran, belum adanya budaya belajar mandiri, kurangnya kebijakan sekolah yang mendorong penggunaan media pembelajaran, serta kebutuhan untuk meningkatkan keterampilan adaptasi teknologi bagi guru dan siswa. Penelitian di beberapa sekolah dasar di Boyolali menunjukkan bahwa pembelajaran IPA lebih mengutamakan hafalan ketimbang eksplorasi, menyebabkan siswa cenderung pasif dan kurang tepat dalam menjawab soal IPA. Salah satu penyebabnya adalah penggunaan dan inovasi media pembelajaran yang belum maksimal. Media pembelajaran perlu digunakan untuk membantu pembelajaran agar lebih efektif, salah satunya dalam materi ekologi dan keanekaragaman hayati.

Materi ekologi dan keanekaragaman hayati Indonesia merupakan materi yang mempelajari hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan makhluk hidup lainnya ataupun dengan lingkungannya (Rahmawati et al., 2023). Pembelajaran IPA pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati yang terintegrasi dengan gamifikasi yang akan memudahkan siswa dalam memahami konsep karena dapat mengamati fenomena secara langsung dan dekat dengan kehidupan sehari-hari.

Dalam proses pemanfaatan game terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi ekologi dan keanekaragaman hayati kelas VII, dapat disimpulkan bahwa penggunaan game sebagai media pembelajaran tidak hanya meningkatkan minat dan motivasi siswa, tetapi juga berkontribusi secara signifikan terhadap pemahaman konsep-konsep ilmiah. Dengan pendekatan yang interaktif dan menyenangkan, siswa lebih mudah terlibat dalam materi pelajaran, sehingga hasil belajar mereka mengalami peningkatan yang positif. Oleh karena itu, integrasi game dalam pembelajaran IPA sebaiknya terus dikembangkan dan dioptimalkan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan menyenangkan.

2 METODE

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode survei. Adapun populasi yang digunakan yaitu siswa kelas VII SMP Negeri 6 Siak Hulu Kabupaten Kampar. Sampel yang digunakan berjumlah 27 sample di kelas VII-7 SMP Negeri 6 Siak Hulu, penelitian ini dilakukan mulai bulan November 2024.

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara dan angket. Sebelum digunakan angket diuji validitas dan realibilitas menggunakan bantuan aplikasi Microsoft Excel 2010.

Analisis data yang digunakan adalah analisis skala *likert* dengan kriteria yang ada pada tabel 1.

Tabel 1. Kategori Skor Profsek Siswa Dengan Skala *Likert*

Skor	Keterangan
5	Sangat Setuju
4	Setuju
3	Cukup
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Selain itu teknik analisis data yang digunakan peneliti, yaitu dengan memberikan 15 pertanyaan kuisioner berbentuk *checklist* berdasarkan jawaban dari masing-masing profsek siswa terkait dengan pemanfaatan game yang digunakan selama pembelajaran sesuai dengan indikator profsek siswa. Sejalan dengan kuis yang diberikan, terdapat acuan yang digunakan oleh peneliti untuk menilai profsek siswa yaitu dengan cara menghitung jumlah skor yang dilakukan dengan melihat struktur setiap respon siswa. Untuk memastikan skor profsek siswa yang yaitu menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Total}} \times 100$$

Kemudian, untuk menghitung nilai tiap indikator yaitu dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Indikator} = \frac{\text{Jumlah Skor Total}}{\text{Jumlah Tiap skor} \times \text{jumlah siswa}} \times 100$$

Tabel 2. Pengkategorian

Kategori	Tingkat Pertanyaan
Sangat Setuju	<85%
Setuju	71% - 85%
Netral	31% - 70%

Tidak Setuju	16% - 30%
Sangat Tidak Setuju	15%

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, peneliti akan membahas hasil penelitian yang menunjukkan dampak positif dalam penggunaan game terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII SMP Negeri 6 Siak Hulu Kabupaten Kampar.

Skor rata-rata keseluruhan dari prospek siswa terhadap pemanfaatan game terhadap hasil belajar IPA pada kelas VII SMP Negeri 6 Siak Hulu dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 3. Prospek Pemanfaatan Game Terhadap Hasil Belajar

No	Aspek	Persentase	Kategori
1.	Perasaan Gembira	83%	Setuju
2.	Ketertarikan Pada Game	93%	Sangat Setuju
3.	Perhatian Saat Mengerjakan Kuis	69%	Netral
4.	Keterlibatan Selama Menggunakan Game	93%	Sangat Setuju
Rata-rata Keseluruhan		84,5%	(Setuju)

Pada tabel 3 mengenai rata-rata game dalam prospek pemanfaatan game terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII SMP Negeri 6 Siak Hulu dalam aspek perasaan gembira, ketertarikan pada game, perhatian saat mengerjakan kuis dan keterlibatan selama menggunakan game memiliki persentase yaitu 83%, 93%, 69% dan 93% secara berurutan dan memiliki kategori sangat setuju, setuju dan netral dalam setiap aspeknya. Hal ini terbukti bahwa pemanfaatan game dalam pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran IPA, telah menjadi fokus signifikan.

Rata-rata skor keseluruhan dari prospek pemanfaatan game terhadap hasil belajar IPA siswa mencapai 84,5%. Rata-rata keseluruhan 84,5% dari prospek pemanfaatan game terhadap hasil belajar siswa menunjukkan dampak signifikan dari metode pembelajaran berbasis game. Penelitian menunjukkan bahwa game edukasi mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, yang berujung pada peningkatan hasil belajar. Game memberikan umpan balik langsung dan menciptakan lingkungan belajar yang interaktif, sehingga membantu siswa memahami materi dengan lebih baik. Selain itu, penggunaan game dalam pendidikan dapat mengatasi kejenuhan belajar dan meningkatkan kompetensi akademik siswa (Febrian et al. 2023).

Persentase 93% dari aspek ketertarikan menunjukkan bahwa pemanfaatan game dalam pembelajaran sangat efektif dalam menarik minat siswa. Game edukasi menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan menyenangkan, yang dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Menurut penelitian, game berbasis pembelajaran tidak hanya

membuat proses belajar lebih menarik, tetapi juga membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih baik melalui pengalaman praktis dan umpan balik langsung. Hal ini sejalan dengan teori bahwa ketertarikan siswa terhadap materi pembelajaran berkontribusi pada peningkatan hasil belajar mereka (Wibawa, 2021).

Persentase 93% dari aspek keterlibatan saat menggunakan game menunjukkan bahwa pemanfaatan game dalam pendidikan sangat efektif dalam meningkatkan partisipasi siswa. Game berbasis pembelajaran menciptakan lingkungan yang interaktif dan menarik, sehingga siswa lebih terlibat dalam proses belajar. Menurut penelitian, game dapat merangsang motivasi dan perhatian siswa, yang berujung pada peningkatan hasil belajar. Keterlibatan ini juga didukung oleh elemen tantangan dan umpan balik langsung yang diberikan oleh game, yang membantu siswa memahami materi dengan lebih baik dan membuat mereka lebih antusias dalam belajar (Irmawati, 2020).

Persentase 83% dari aspek perasaan gembira menunjukkan bahwa pemanfaatan game dalam pembelajaran dapat secara signifikan meningkatkan pengalaman positif siswa. Game edukasi menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan menyenangkan, yang mendorong keterlibatan siswa. Penelitian menunjukkan bahwa siswa yang belajar melalui game lebih termotivasi dan aktif berpartisipasi dalam proses belajar, yang berkontribusi pada hasil belajar yang lebih baik. Selain itu, elemen permainan dalam pendidikan membantu mengurangi kejenuhan dan meningkatkan minat siswa terhadap materi pelajaran (Dewi, 2021).

Persentase 69% dari aspek perhatian saat mengerjakan kuis menunjukkan bahwa pemanfaatan game dalam pembelajaran dapat meningkatkan fokus siswa. Game edukasi menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan menyenangkan, yang berkontribusi pada peningkatan perhatian siswa selama proses belajar. Penelitian menunjukkan bahwa game dapat merangsang minat dan motivasi siswa, sehingga mereka lebih terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, game memberikan umpan balik langsung yang membantu siswa memahami materi dengan lebih baik, sehingga meningkatkan konsentrasi mereka saat mengerjakan kuis (Hidayatulloh et al. 2020).

4 KESIMPULAN

Penelitian profsek pemanfaatan game terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII SMP Negeri 6 Siak hulu menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi memiliki dampak positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Game tidak hanya meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, tetapi juga memperbaiki pemahaman konsep-konsep IPA yang diajarkan. Dengan tingkat ketertarikan dan perhatian yang tinggi, siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, yang berujung pada peningkatan hasil akademik. Oleh karena itu, integrasi game dalam kurikulum pendidikan sangat dianjurkan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran di sekolah.

Penelitian ini mengungkapkan bahwa game tidak hanya meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, tetapi juga memperkuat pemahaman konsep-konsep IPA. Aspek-aspek seperti perhatian, ketertarikan, dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran mengalami peningkatan yang signifikan. Dengan demikian, integrasi game dalam kurikulum IPA dapat menjadi strategi efektif untuk menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan menyenangkan, yang pada akhirnya berdampak positif pada prestasi akademik siswa. Penelitian ini merekomendasikan penerapan lebih lanjut dari metode pembelajaran berbasis game untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.

5 DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, C. I. A. A. (2021). Penggunaan Kartu “Game Class” sebagai Upaya Peningkatan Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIIA1 SMPN 1 Singaraja. *Jurnal IKA Undiksha*, 19(2), 116-121. <https://doi.org/10.23887/ika.v19i2.37778>
- Febrian, Geni, et al. (2023). "Dampak Penggunaan Pembelajaran Berbasis Game terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar." *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, Volume 7 Nomor 1, 2024. Diakses dari https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/download/24682/1724/7_9293.
- Hidayatulloh, S., et al. (2020). Pengaruh Game Pembelajaran terhadap Peningkatan Hasil Belajar Pemahaman Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(2), 199-206. <https://doi.org/10.17977/um038v3i22020p199>
- Irmawati, Y. (2020). "Pengaruh Game terhadap Minat Belajar Siswa." *Refleksi: Jurnal Pendidikan*, Vol. 12 No. 4, Februari 2024. Diakses dari <https://p3i.my.id/index.php/refleksi/article/download/307/298/438>
- Mudmainah, V. H. (2020). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Wordwall pada Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Motivasi Siswa Kelas VII. Skripsi, UIN KHAS Jember
- Rahmawati, S., & Ningsih, E. (2024). Implementasi Metode Game Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VII. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 6(2), 953 <https://doi.org/10.31970/pendidikan.v6i2.1157>
- Setyaningsih, M., & Dewi, R. (2019). Penerapan Game Edukatif dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(1), 45-52
- Wibawa, A. (2021). "Game Based Learning: Meningkatkan Keterlibatan dan Prestasi Siswa." Dalam *Landasan Teoritis Pembelajaran Berbasis Game*. Diakses dari <http://repository.umpri.ac.id/id/eprint/998/3/BAB%202%20d.pdf>