

Pemanfaatan Game Edukasi Untuk Meningkatkan Minat Dan Pemahaman Siswa Dalam Pembelajaran Sains

Savira Rahmadhea¹

¹ Universitas Singaperbangsa Karawang

e-mail: savirard12@gmail.com

Article Info

Article history:

Received 15-07-2024

Revised 01-08-2024

Accepted 19-08-2024

Keyword:

Game Edukasi, Minat Belajar, Pembelajaran Sains

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki penggunaan game edukasi dalam meningkatkan minat dan pemahaman siswa dalam pembelajaran sains, khususnya di tingkat sekolah dasar. Melalui metode studi pustaka, artikel ini menganalisis berbagai sumber yang relevan untuk memahami efektivitas game edukasi dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilannya. Game edukasi, yang menggabungkan elemen permainan dengan tujuan pendidikan, memiliki potensi besar untuk meningkatkan minat siswa dan memperdalam pemahaman mereka terhadap materi pelajaran sains. Dalam pembelajaran sains, game edukasi dapat memberikan pengalaman interaktif, visualisasi konsep abstrak, serta merangsang keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Selain itu, game edukasi juga dapat disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa, memungkinkan pembelajaran yang lebih dipersonalisasi. Namun, implementasi game edukasi menghadapi tantangan seperti keterbatasan akses terhadap teknologi, kurangnya kesesuaian dengan kurikulum, dan kebutuhan akan pelatihan bagi guru. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan investasi dalam infrastruktur teknologi pendidikan, kolaborasi antara pengembang game dengan ahli kurikulum, serta pelatihan yang berkelanjutan bagi guru. Kesimpulannya, penggunaan game edukasi dapat menjadi strategi yang efektif dalam memperkuat motivasi belajar siswa dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis. Diperlukan penelitian lanjutan untuk meningkatkan efektivitas game edukasi dalam pembelajaran sains, sehingga dapat memperkaya pengalaman belajar siswa melalui teknologi yang inovatif.



©2022 Authors. Published by Sabajaya Publisher. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Di era digital modern ini, teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi komponen penting dalam kehidupan sehari-hari, termasuk di sektor pendidikan. Penggunaan teknologi yang tepat dapat berfungsi sebagai alat yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu inovasi yang semakin populer adalah penggunaan game edukasi sebagai media pembelajaran. Game edukasi, yang mengkombinasikan unsur permainan dengan tujuan pendidikan, memiliki potensi besar untuk meningkatkan minat siswa dan memperdalam pemahaman mereka terhadap materi pelajaran, terutama dalam bidang sains. Penggunaan game edukasi dalam pendidikan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan. Dengan elemen permainan yang menarik, siswa lebih termotivasi untuk belajar dan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sangat penting dalam mata pelajaran sains yang sering kali dianggap sulit dan membosankan oleh banyak siswa. Dengan bantuan game edukasi, konsep-konsep sains yang kompleks dapat disajikan dalam bentuk yang lebih mudah dipahami dan menarik, sehingga siswa lebih mudah untuk mengerti dan mengingat materi yang diajarkan. Selain itu, game edukasi juga dapat menyediakan simulasi dan visualisasi yang membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak dalam sains. Misalnya, simulasi dalam game dapat menunjukkan bagaimana reaksi kimia terjadi atau bagaimana proses-proses biologi berlangsung, yang memungkinkan siswa untuk melihat dan berinteraksi dengan materi pelajaran secara langsung. Interaksi ini tidak hanya meningkatkan pemahaman tetapi juga membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, yang merupakan keterampilan penting dalam ilmu pengetahuan.

Game edukasi juga dapat diadaptasi untuk berbagai tingkat kemampuan siswa, memungkinkan pembelajaran yang lebih dipersonalisasi. Dengan fitur-fitur adaptif, game dapat menyesuaikan tingkat

kesulitan dan memberikan umpan balik yang sesuai dengan kebutuhan setiap siswa, membantu mereka belajar dengan kecepatan mereka sendiri. Ini sangat bermanfaat dalam kelas yang terdiri dari siswa dengan berbagai tingkat kemampuan dan kecepatan belajar yang berbeda. Namun, untuk memaksimalkan manfaat dari game edukasi, penting untuk memastikan bahwa game tersebut dirancang dengan baik dan sesuai dengan kurikulum pendidikan yang berlaku. Desain game harus menggabungkan elemen pendidikan yang kuat dengan gameplay yang menarik untuk memastikan bahwa tujuan pembelajaran tercapai tanpa mengurangi aspek kesenangan dari permainan. Selain itu, dukungan dan pelatihan bagi guru juga diperlukan agar mereka dapat mengintegrasikan game edukasi dengan efektif dalam proses pembelajaran.

Minat belajar adalah elemen krusial dalam kesuksesan proses pendidikan. Siswa yang menunjukkan minat tinggi terhadap suatu mata pelajaran cenderung lebih aktif dan penuh semangat dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Dalam konteks pembelajaran sains, minat ini sangat esensial karena sains sering kali dianggap sebagai mata pelajaran yang menantang dan membosankan oleh banyak siswa. Penggunaan game edukasi dapat menjadi solusi efektif untuk mengubah persepsi negatif ini dengan menyajikan materi sains dalam bentuk yang lebih menarik dan interaktif. Tidak hanya meningkatkan minat, game edukasi juga memiliki potensi besar untuk memperdalam pemahaman siswa terhadap konsep-konsep sains. Game yang dirancang dengan baik dapat membantu memecahkan konsep-konsep yang kompleks melalui visualisasi dan simulasi yang interaktif. Sebagai contoh, konsep-konsep abstrak seperti hukum fisika atau proses biologi dapat disajikan dalam bentuk simulasi dalam game, memungkinkan siswa untuk melihat dan berinteraksi langsung dengan konsep tersebut. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk memahami materi secara lebih mendalam dan bermakna.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa serta memperbaiki hasil pembelajaran mereka. Sebagai contoh, studi yang dilakukan oleh Kebritchi dan Hirumi (2018) menemukan bahwa siswa yang memanfaatkan game edukasi mengalami peningkatan yang signifikan dalam skor ujian mereka dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional. Selain itu, game edukasi juga terbukti mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, yang merupakan aspek penting dalam pembelajaran sains. Meskipun banyak penelitian telah mengungkapkan manfaat game edukasi, penerapannya dalam pembelajaran sains masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan infrastruktur dan sumber daya di sekolah-sekolah, terutama di daerah yang kurang berkembang. Di daerah-daerah ini, akses terhadap perangkat teknologi yang memadai untuk menjalankan game edukasi sering kali masih sangat terbatas. Selain itu, tidak semua guru memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengintegrasikan game edukasi secara efektif ke dalam proses pembelajaran. Kurangnya pelatihan dan dukungan bagi guru dapat menjadi hambatan signifikan dalam implementasi game edukasi.

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan upaya yang komprehensif dalam menyediakan pelatihan dan dukungan bagi guru. Guru perlu dibekali dengan pengetahuan tentang bagaimana cara mengoperasikan game edukasi dan mengintegrasikannya dengan kurikulum yang ada. Selain itu, penting untuk memastikan bahwa sekolah memiliki akses yang memadai terhadap infrastruktur teknologi yang diperlukan. Ini termasuk perangkat keras seperti komputer atau tablet, serta akses internet yang stabil. Selain pelatihan teknis, dukungan pedagogis juga penting. Guru perlu memahami cara memanfaatkan game edukasi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang spesifik. Misalnya, mereka harus mampu memilih game yang sesuai dengan materi pelajaran dan merancang aktivitas yang dapat memaksimalkan manfaat dari game tersebut. Dengan demikian, game edukasi tidak hanya menjadi alat yang menghibur, tetapi juga efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Di sisi lain, keterlibatan orang tua dan komunitas juga dapat berperan penting dalam mendukung implementasi game edukasi. Orang tua yang memahami manfaat game edukasi dapat memberikan dukungan di rumah, seperti menyediakan waktu dan ruang bagi anak-anak untuk bermain game edukasi. Komunitas juga dapat berkontribusi dengan cara menyediakan sumber daya tambahan atau mendukung program-program pelatihan bagi guru dan siswa. Melalui pendekatan yang holistik dan kolaboratif, tantangan-tantangan dalam implementasi game edukasi dapat diatasi. Dengan demikian, game edukasi dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan minat dan pemahaman siswa dalam pembelajaran sains. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan panduan yang jelas

mengenai langkah-langkah yang perlu diambil untuk mengoptimalkan penggunaan game edukasi dalam konteks pendidikan.

Selain menghadapi tantangan teknis, penggunaan game edukasi juga menghadapi tantangan pedagogis yang signifikan. Game edukasi harus dirancang sedemikian rupa agar tidak hanya menghibur tetapi juga mendidik. Desain game ini harus sesuai dengan kurikulum dan standar pendidikan yang berlaku, serta memperhatikan kebutuhan dan karakteristik siswa. Jika game terlalu berfokus pada aspek hiburan dan mengabaikan aspek edukasi, efektivitasnya sebagai alat pembelajaran dapat menurun. Aspek psikologis dan sosial dari penggunaan game edukasi juga perlu diperhatikan. Meskipun game dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, ada risiko bahwa siswa menjadi terlalu bergantung pada game sebagai satu-satunya metode belajar. Oleh karena itu, penting untuk menciptakan keseimbangan antara penggunaan game edukasi dan metode pembelajaran tradisional. Pembelajaran yang efektif sebaiknya mengintegrasikan berbagai metode dan media untuk mencapai hasil yang optimal. Pendekatan yang seimbang ini tidak hanya membantu menghindari ketergantungan berlebihan pada game tetapi juga memastikan bahwa siswa memperoleh pengalaman belajar yang holistik. Metode tradisional seperti diskusi kelas, praktik langsung, dan penggunaan buku teks tetap memiliki peran penting dalam membangun pemahaman yang mendalam dan keterampilan analitis. Penggunaan game edukasi dapat menjadi pelengkap yang memperkaya pengalaman belajar, menyediakan cara baru untuk memahami konsep-konsep yang sulit melalui interaktivitas dan visualisasi. Integrasi berbagai metode ini juga memungkinkan guru untuk mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa, sehingga setiap siswa memiliki kesempatan yang lebih baik untuk mencapai potensi maksimalnya..

Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi lebih lanjut potensi game edukasi dalam meningkatkan minat dan pemahaman siswa dalam pembelajaran sains. Penelitian ini akan mengkaji bagaimana game edukasi dapat digunakan secara efektif dalam berbagai setting pendidikan, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilannya. Melalui pendekatan yang komprehensif, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi pengembangan strategi pembelajaran yang inovatif dan efektif.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi pustaka. Metode ini melibatkan teknik pengumpulan data dengan menelaah buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang relevan dengan masalah yang sedang diteliti (Muhammad, 2014). Menurut Sugiyono (2012), studi pustaka adalah kajian teoritis yang mencakup referensi dan literatur ilmiah lainnya yang berhubungan dengan budaya, nilai, dan norma yang berkembang dalam situasi sosial yang diteliti. Dalam konteks penelitian ini, metode studi pustaka memungkinkan peneliti untuk menggali berbagai sumber informasi yang sudah ada, sehingga dapat memperoleh pemahaman yang mendalam dan menyeluruh tentang topik yang dibahas. Peneliti akan menelaah berbagai karya ilmiah, laporan penelitian, buku teks, dan sumber-sumber lain yang relevan dengan pemanfaatan game edukasi dalam pembelajaran sains. Proses ini tidak hanya melibatkan pengumpulan data tetapi juga analisis kritis terhadap informasi yang ditemukan untuk membangun kerangka teoretis yang kuat dan mendukung argumen-argumen dalam penelitian ini. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam bidang pendidikan sains, khususnya terkait dengan penggunaan game edukasi sebagai alat bantu pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melihat beberapa studi terkait penggunaan games *education* dalam pembelajaran dan dampaknya terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar. Tujuan utamanya adalah untuk memahami seberapa besar efek dari penggunaan permainan dalam proses pembelajaran terhadap motivasi siswa. Sumber data yang digunakan dalam artikel ini berasal dari observasi terhadap beberapa penelitian yang menginvestigasi topik serupa. Motivasi belajar merupakan faktor krusial dalam pembelajaran karena tanpa motivasi, siswa mungkin menjadi pasif dan kurang tertarik dalam kegiatan belajar di kelas. Kondisi ini secara langsung akan berdampak pada prestasi belajar mereka. Motivasi belajar dapat berasal dari faktor internal maupun eksternal yang mempengaruhi perilaku siswa selama proses pembelajaran (Hamzah, 2013; Yulianci et al., 2021). Pembelajaran berbasis games education telah terbukti menjadi salah satu metode yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di

sekolah dasar. Konsep ini, seperti yang dikemukakan oleh Marc Prensky (2012), merujuk pada penggunaan permainan yang dirancang khusus untuk tujuan pembelajaran, tetapi tetap mempertahankan unsur kesenangan dan permainan. Selain memberikan hiburan, games education juga diarahkan untuk meningkatkan pengetahuan siswa (Novia, 2016). Menurut Alya (2016), game edukasi dibuat dengan tujuan utama untuk mengajarkan, belajar, dan menyenangkan secara bersamaan.



Gambar 1 Contoh Game Edukasi Pada Pembelajaran Sains
Sumber: Youtube Akbar Project (2023)

Dengan demikian, pembelajaran berbasis games education tidak hanya memfasilitasi proses pembelajaran yang menyenangkan, tetapi juga bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan memperluas pengetahuan mereka. Pendekatan ini membawa elemen interaktif yang membuat pembelajaran lebih menarik dan efektif bagi siswa, yang pada gilirannya dapat berdampak positif pada prestasi belajar mereka.

A. Efektivitas Game Edukasi dalam Meningkatkan Pemahaman Sains

Pembelajaran sains merupakan bagian integral dari kurikulum pendidikan di banyak negara. Salah satu tantangan utama dalam pembelajaran sains adalah memastikan bahwa siswa tidak hanya memahami konsep-konsep ilmiah secara teoritis, tetapi juga mampu menerapkannya dalam konteks dunia nyata. Dalam upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran sains, penggunaan game edukasi telah menjadi semakin populer. Berikut adalah penjelasan lengkap tentang efektivitas game edukasi dalam meningkatkan pemahaman sains:

1. **Pengalaman Pembelajaran Interaktif:** Game edukasi menyediakan pengalaman pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan bagi siswa. Dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional yang didominasi oleh kuliah dan membaca teks, game edukasi menggabungkan elemen permainan untuk menyampaikan konsep-konsep sains dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami.
2. **Visualisasi Konsep Abstrak:** Konsep-konsep sains seringkali abstrak dan sulit dipahami hanya dengan penjelasan verbal. Game edukasi memanfaatkan visualisasi dan simulasi untuk membantu siswa memahami konsep-konsep ini dengan lebih baik. Dengan melibatkan siswa dalam pengalaman visual yang konkret, game edukasi dapat memperkuat pemahaman mereka terhadap materi pelajaran.
3. **Pembelajaran Berbasis Masalah:** Banyak game edukasi dirancang dengan pendekatan pembelajaran berbasis masalah, di mana siswa dihadapkan pada tantangan atau masalah yang harus mereka pecahkan menggunakan pengetahuan sains. Ini merangsang pemikiran kritis dan pemecahan masalah siswa, serta membantu mereka mengaitkan konsep-konsep sains dengan situasi dunia nyata.
4. **Penghargaan dan Umpan Balik:** Game edukasi sering menyertakan sistem penghargaan dan umpan balik yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Sistem poin, level, atau penghargaan lainnya memberikan insentif bagi siswa untuk terlibat dalam pembelajaran dan mencapai prestasi tertentu. Umpan balik instan yang diberikan oleh game juga memungkinkan

- siswa untuk melacak kemajuan mereka dan mengidentifikasi area-area di mana mereka perlu meningkatkan pemahaman mereka.
5. Kolaborasi dan Persaingan: Banyak game edukasi menawarkan fitur kolaboratif di mana siswa dapat bekerja sama dalam tim untuk mencapai tujuan tertentu. Selain itu, beberapa game juga menyertakan elemen persaingan yang sehat, seperti papan peringkat atau turnamen, yang memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dan meningkatkan kinerja mereka.
 6. Penyesuaian dan Diferensiasi: Game edukasi sering kali dapat disesuaikan dengan tingkat kesulitan atau kebutuhan individual siswa. Ini memungkinkan pendekatan pembelajaran yang diferensiasi, di mana setiap siswa dapat belajar pada tingkat yang sesuai dengan kemampuan mereka sendiri. Dengan demikian, game edukasi dapat mengakomodasi berbagai gaya belajar dan tingkat pemahaman.
 7. Integrasi Teknologi: Dalam era digital saat ini, penggunaan teknologi dalam pembelajaran menjadi semakin penting. Game edukasi mengintegrasikan teknologi dengan pembelajaran sains, menciptakan lingkungan pembelajaran yang sesuai dengan kebiasaan dan preferensi siswa generasi muda.
 8. Evaluasi Berkelanjutan: Beberapa game edukasi menyediakan alat evaluasi bawaan yang memungkinkan guru untuk melacak kemajuan siswa secara real-time. Ini memungkinkan evaluasi formatif yang berkelanjutan, di mana guru dapat mengidentifikasi kebutuhan siswa dan memberikan bimbingan tambahan sesuai kebutuhan.

Dengan menggabungkan elemen-elemen ini, game edukasi dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep sains. Namun, penting untuk diingat bahwa game edukasi hanya efektif jika mereka dirancang dengan baik dan diintegrasikan secara tepat dalam kurikulum dan praktik pembelajaran.

B. Peningkatan Minat Belajar

Minat belajar merupakan faktor kunci yang mempengaruhi seberapa aktif dan antusias seseorang dalam proses pembelajaran. Ini mencakup ketertarikan, motivasi, dan kesediaan seseorang untuk terlibat dalam kegiatan belajar. Peningkatan minat belajar dianggap sangat penting dalam konteks pendidikan karena dapat memengaruhi hasil belajar siswa secara keseluruhan.

1. Pentingnya Minat Belajar: Minat belajar memiliki peran sentral dalam mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi cenderung lebih fokus, tekun, dan bersemangat dalam mengeksplorasi dan memperoleh pengetahuan baru. Selain itu, minat belajar juga menjadi faktor kunci dalam memotivasi siswa untuk mengatasi rintangan dan tantangan yang mungkin muncul selama pembelajaran. Dengan memiliki minat belajar yang kuat, siswa lebih mungkin bertahan dan mencapai tingkat prestasi yang lebih tinggi dalam pencapaian akademik mereka.
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar: Minat belajar merupakan faktor utama yang mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi cenderung menunjukkan tingkat fokus, ketekunan, dan antusiasme yang lebih besar dalam upaya mereka untuk mendapatkan pengetahuan baru. Selain itu, minat belajar juga berperan penting dalam memotivasi siswa untuk menghadapi hambatan dan tantangan yang mungkin muncul selama pembelajaran. Siswa yang memiliki minat belajar yang kuat kemungkinan lebih besar untuk bertahan dan mencapai prestasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang kurang berminat..
3. Strategi untuk Meningkatkan Minat Belajar: Penerapan metode pembelajaran yang menarik, pemberian konteks yang relevan dengan kehidupan nyata, memberikan pilihan dan otonomi kepada siswa, serta memberikan umpan balik positif yang memotivasi, semuanya merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa. Selain itu, membangun hubungan positif dalam lingkungan pembelajaran juga sangat penting, karena hal ini dapat menciptakan suasana yang inklusif, terbuka, dan mendukung, yang pada akhirnya akan membuat siswa merasa lebih nyaman dan termotivasi untuk belajar.
4. Pentingnya Evaluasi Terus-menerus: Menilai secara terus-menerus minat belajar siswa sangatlah penting untuk mengevaluasi seberapa baik strategi pembelajaran yang telah diterapkan. Penting bagi guru untuk terus memantau perubahan dalam minat belajar siswa dan mengadaptasi metode pengajaran mereka agar sesuai dengan kebutuhan dan preferensi

individual siswa. Dengan melakukan evaluasi yang berkelanjutan, guru dapat mengidentifikasi apakah pendekatan pembelajaran yang digunakan efektif atau perlu disesuaikan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal.

Meningkatkan minat belajar adalah elemen krusial dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang memprioritaskan kebutuhan siswa serta memastikan kesuksesan akademik mereka. Dengan memahami variabel yang memengaruhi minat belajar dan mengimplementasikan metode yang tepat, pendidik dapat menginspirasi siswa untuk menjadi pembelajar yang terlibat dan bersemangat sepanjang hidup mereka. Hal ini menekankan pentingnya bagi pendidik untuk menyadari faktor-faktor yang dapat memotivasi atau menghambat minat belajar siswa, seperti konteks pembelajaran, preferensi individu, dan kebutuhan spesifik siswa. Dengan demikian, pendidik dapat merancang strategi pembelajaran yang sesuai dan relevan, serta menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan minat belajar siswa secara positif.

C. Tantangan dan Rekomendasi Game Edukasi pada Pembelajaran Sains

Menerapkan game edukasi dalam pembelajaran sains menghadapi beberapa tantangan, termasuk ketidakmerataan akses terhadap teknologi dan infrastruktur di sekolah-sekolah, ketidaksesuaian game dengan kurikulum yang berlaku, kebutuhan akan pelatihan bagi guru untuk mengintegrasikan game dalam pembelajaran, dan perlunya evaluasi yang tepat terhadap efektivitas game dalam mencapai tujuan pembelajaran serta memengaruhi motivasi siswa. Untuk mengatasi tantangan tersebut, dibutuhkan investasi dalam infrastruktur teknologi pendidikan dan program pelatihan guru yang berkelanjutan. Kolaborasi antara pengembang game dengan ahli kurikulum dan peneliti pendidikan juga diperlukan untuk memastikan bahwa game edukasi sesuai dengan standar pembelajaran yang berlaku. Selain itu, penelitian lanjutan diperlukan untuk terus meningkatkan efektivitas dan penggunaan game dalam pembelajaran sains. Dengan menerapkan rekomendasi ini, penggunaan game edukasi dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan bermakna bagi siswa, sehingga memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep sains. Dengan kata lain, langkah-langkah tersebut diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran sains dan memperkaya pengalaman belajar siswa melalui penggunaan teknologi yang inovatif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis game memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar. Data yang diperoleh dari penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran ini lebih efektif dan efisien dalam membangkitkan minat belajar siswa. Dengan memberikan siswa kebebasan dalam pembelajaran, seperti keterlibatan dalam pengambilan keputusan, pembelajaran menjadi lebih menarik dan menggugah antusiasme siswa. Melalui pengalaman pembelajaran yang interaktif dan berbasis permainan, siswa cenderung lebih terlibat dan termotivasi untuk belajar. Hal ini mengindikasikan bahwa motivasi belajar yang tinggi dapat membantu meningkatkan kualitas dan hasil belajar siswa secara keseluruhan. Dengan demikian, pembelajaran berbasis game dapat menjadi salah satu strategi yang efektif dalam memperkuat motivasi belajar siswa dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis dan menyenangkan. Penelitian lanjutan juga diperlukan untuk meningkatkan efektivitas game dalam pembelajaran sains. Dengan menerapkan rekomendasi ini, penggunaan game edukasi diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi siswa, sambil memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep sains. Melalui upaya ini, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran sains dan memperkaya pengalaman belajar siswa dengan memanfaatkan teknologi secara inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, R. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dan Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 1(1), 77-89. AM, I. A.,
- Afandi, R. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dan Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 1(1), 77-89. AM, I. A.,

- Anjani, K. D., Fatchan, A., & Amirudin, A. (2016). Pengaruh pembelajaran berbasis turnamen dan games terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal pendidikan: Teori, dan pengembangan*, 1(9), 1787-1790.
- Djamiluddin, M. (2019). Perancangan Aplikasi Games Education Matematika Berbasis Android Pada SDN 35 Sinjai. *Jurnal IT*, 10(1), 103-113.
- Djamiluddin, M. (2019). Perancangan Aplikasi Games Education Matematika Berbasis Android Pada SDN 35 Sinjai. *Jurnal IT*, 10(1), 103-113.
- Hamzah. (2020). *Metode Penelitian & Pengembangan Research & Development*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Putri, A. E. (2019). Evaluasi Program Bimbingan dan Konseling: Sebuah Studi Pustaka. *Jurnal bimbingan konseling indonesia* 4(2), 39-42.
- Rasidi, M. A., & Setiawati, F.A. (2015). Faktor-faktor kesulitan guru pada pembelajaran tematik integratif di SD Mataram. *jurnal prima edukasi*, 3(2), 155156.
- Rifki dalam. Afandi, R. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dan Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 1(1), 77-89.
- Rohmawati, E. D., & Sukanti, S. (2012). Pengaruh Cara Belajar dan penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Bantul Tahun Ajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 10(2).
- Saputra, S. Y., & Amelia, D, J. (2018). Pembelajaran Tematik Integratif Pada Kurikulum 2013 di Kelas Rendah SD Muhammadiyah 07 Wajak. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 4(1), 35-46.
- Anjani, K. D., Fatchan, A., & Amirudin, A. (2016). Pengaruh pembelajaran berbasis turnamen dan games terhadap motivasi belajar siswa. *Jurnal pendidikan: Teori, dan pengembangan*, 1(9), 1787-1790.
- Saputra, S. Y., & Amelia, D, J. (2018). Pembelajaran Tematik Integratif Pada Kurikulum 2013 di Kelas Rendah SD Muhammadiyah 07 Wajak. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 4(1), 35-46.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. (2014). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- William Lee dan Diana. (2014). *Multimedia Based Instructional Design*. Jakarta: Kencana.
- Wulandari, B., & Surjono, H. D. (2013). Pengaruh problem-based learning terhadap hasil belajar ditinjau dari motivasi belajar PLC di SMK. *Jurnal pendidikan vokasi*. 3(2).