



ELSE (Elementary
School Education
Journal)



This is an open access article
under the [Creative Commons
Attribution-ShareAlike 4.0
International](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

OPEN ACCESS

e-ISSN 2597-4122

(Online)

p-ISSN 2581-1800

(Print)

***Correspondence:**

Andina Halimsyah Rambe

[andinalalimsyahr](mailto:andinalalimsyahr@uinsu.ac.id)

ambe@uinsu.ac.id

Received: 12-10-2024

Accepted: 10-12-2024

Published: 11-12-2024

DOI

<http://dx.doi.org/10.30651/else.v8i3.24251>

[651/else.v8i3.24251](http://dx.doi.org/10.30651/else.v8i3.24251)

PEMANFAATAN MEDIA BERBASIS GAME DALAM MENINGKATKAN AKTIVITAS SISWA PADA PEMBELAJARAN SEKOLAH DASAR

**Andina Halimsyah Rambe^{1*}, Humaidah Fatimah Parapat², Rilwan Hadinata³,
Hasratuddin⁴**

¹Universitas Islam Sumatera Utara, Medan, Indonesia

²STAIS Al-Hikmah, Medan, Indonesia

³MTsN 1 Langkat, Tanjung Pura, Indonesia

⁴Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

Abstrak

Pembelajaran di sekolah dasar saat ini masih terdapat pendekatan konvensional yang cenderung monoton dan kurang melibatkan aktivitas siswa secara optimal. Kondisi ini mengakibatkan rendahnya partisipasi siswa dalam pembelajaran dan kurangnya pengembangan keterampilan abad 21. Pemanfaatan media berbasis game menjadi salah satu solusi potensial untuk mengatasi permasalahan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan media berbasis game dalam meningkatkan aktivitas siswa pada pembelajaran di Sekolah Dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitian adalah siswa kelas V pada beberapa sekolah di Deli Serdang. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode analisis tematik (mengidentifikasi, menganalisis, dan melaporkan tema-tema yang muncul dari data yang telah dikumpulkan). Hasil menunjukkan bahwa media berbasis game dapat meningkatkan aktivitas siswa secara interaktif. Media berbasis game dapat digunakan dalam berbagai mata pelajaran, memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, memfasilitasi interaksi yang lebih baik, menawarkan pembelajaran yang lebih menarik dan dinamis bagi siswa, mengurangi kecemasan dan kebosanan, serta memfasilitasi keterampilan abad 21, yaitu *Critical thinking, Creativity, Collaboration, Communication*. Meskipun terdapat tantangan berupa keterbatasan infrastruktur dan pelatihan guru, potensi media berbasis game sangat besar dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif. Pengembangan lebih lanjut diharapkan dapat mengatasi kendala ini dengan memperkuat dukungan teknologi dan pelatihan pedagogis bagi para guru.

Kata Kunci: *Pembelajaran Berbasis Game; Aktivitas Siswa; Keterampilan Abad 21; Sekolah Dasar*

Abstract

Learning in elementary schools currently still has a conventional approach that tends to be monotonous and does not optimally involve student activities. This condition results with low student participation in learning and lack of development of 21st century skills. The utilization of game-based media is one of the potential solutions to overcome these problems. This study aims to analyze the utilization of game-based media in increasing student activity in learning at elementary schools. The research method used is descriptive qualitative research. The research subjects were fifth grade students in several schools in Deli Serdang. Data analysis was conducted using the thematic analysis method (identifying, analyzing, and reporting themes that emerged from the data that had been collected). The results show that game-based media can increase student activity interactively. Game-based media can be used in various subjects, providing a more enjoyable learning experience, facilitating better interaction, offering more interesting and dynamic learning for students, reducing anxiety and boredom, and facilitating 21st century skills, namely *Critical thinking, Creativity, Collaboration, Communication*. Despite the challenges of limited infrastructure and teacher training, the potential of game-based media is huge in creating an even more effective learning experience. Further development is expected to overcome these obstacles by strengthening technological support and pedagogical training for teachers.

Keywords: *Game-based Learning; Student Activity; Elementary School*

PENDAHULUAN

Pembelajaran di sekolah dasar (SD) merupakan fondasi penting bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan dasar yang akan mereka perlukan di masa depan. Penerapan teknologi dalam pendidikan, terutama melalui penggunaan media berbasis game, memberikan alternatif untuk menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan menarik. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rambe (2022) yang menekankan bahwa kolaborasi dalam pengembangan media kreatif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama dalam aspek aktivitas siswa di kelas.

Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa *game-based learning* dapat diterapkan dalam berbagai mata pelajaran, seperti matematika, bahasa, dan sains. Contohnya, dalam pembelajaran matematika, game interaktif mampu mengilustrasikan konsep abstrak dengan cara yang lebih visual dan dapat dipahami siswa. Penelitian dari Prastowo (2020) menyatakan bahwa penerapan media berbasis game dalam pembelajaran matematika di SD dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep siswa.

Penerapan media berbasis game dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama melibatkan perencanaan dan desain game yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Tahap ini diikuti oleh penerapan game di kelas yang melibatkan siswa dalam proses belajar sambil bermain. Setelah itu, evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas game dalam meningkatkan pemahaman dan aktivitas siswa (Sanjaya, 2019). *Game-based learning* juga berpotensi mengurangi kecemasan siswa, sebagaimana diungkapkan oleh Setiawan (2021), yang menekankan bahwa suasana pembelajaran yang menyenangkan mampu mengurangi tekanan belajar, sehingga siswa lebih aktif terlibat.

Selain mengurangi kecemasan, penggunaan media berbasis game juga terbukti efektif dalam mengatasi kebosanan di kelas (Asmadi, 2022); (Afidah & Subekti, 2024). Melalui pendekatan yang lebih dinamis dan menantang,

game dapat meningkatkan minat siswa dan memfasilitasi diferensiasi pembelajaran. Menurut Kusuma (2021), *game-based learning* memungkinkan siswa belajar sesuai dengan gaya belajar mereka masing-masing, sehingga lebih efektif dalam mendukung kebutuhan individual siswa.

Penggunaan game dalam pendidikan telah menjadi perhatian para peneliti dalam beberapa tahun terakhir karena potensinya untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Riset-riset sebelumnya yang relevan dengan pembahasan ini telah menyoroti berbagai dampak positif dari *game-based learning*, terutama dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar (SD).

Game dalam pembelajaran dapat membantu siswa mengurangi rasa cemas dan stres dalam belajar. media game mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih santai dan menyenangkan, sehingga siswa lebih percaya diri dalam berpartisipasi (R. Setiawan, 2020). Penggunaan game juga bisa dijadikan sebagai alat untuk diferensiasi pembelajaran di SD (Rahman, 2021) dan mampu mengembangkan keterampilan 4C yang memungkinkan siswa untuk berkolaborasi, berpikir kritis, dan berkreasi dalam memecahkan masalah yang diberikan dalam game (D. Suryadi, 2021).

Beberapa penelitian terdahulu juga mengungkapkan efektivitas game dalam pembelajaran, seperti yang ditunjukkan oleh Putra (Putra, 2021) dalam peningkatan pemahaman konsep sains, dan Hartanto (2021) yang membuktikan kontribusi *game-based learning* terhadap pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, serta kemampuan kolaborasi dan komunikasi siswa."

Penerapan media game ini tidak tanpa kendala. Fadilah (Fadilah, 2020) menyelidiki kendala yang dihadapi dalam penerapan *game-based learning* di sekolah dasar di Indonesia. Penelitian ini menemukan bahwa infrastruktur yang tidak memadai, keterbatasan akses teknologi, serta kesiapan guru merupakan tantangan utama dalam penerapan *game-based*

learning. Fadilah juga menyebutkan bahwa kurangnya pelatihan bagi guru mengenai cara memanfaatkan game dalam pembelajaran menjadi hambatan besar dalam implementasi media ini secara luas. Penelitian ini relevan dengan penelitian ini karena menyoroti kendala yang dihadapi dalam implementasi game-based learning dan pentingnya meningkatkan kompetensi guru dalam penggunaan teknologi.

Sutrisno (2020) dalam penelitiannya menambahkan bahwa kendala terbesar dalam penggunaan game dalam pembelajaran adalah ketersediaan perangkat teknologi yang memadai di sekolah-sekolah. Meskipun game memiliki potensi besar untuk meningkatkan pembelajaran, banyak sekolah yang tidak memiliki fasilitas yang cukup untuk mendukung penggunaan game secara efektif. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Fadilah (2020), kesiapan infrastruktur dan teknologi di sekolah masih menjadi tantangan besar dalam penerapan game-based learning di Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana penggunaan media berbasis game dapat meningkatkan aktivitas siswa secara interaktif di SD, serta untuk mengidentifikasi dampak positif dan kendala yang dihadapi dalam proses penerapannya. Dengan pendekatan kualitatif, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai potensi dan tantangan dari penerapan game-based learning di sekolah dasar di Indonesia.

Penelitian ini mengkaji secara holistik penerapan game dalam pembelajaran, dengan fokus pada analisis dampaknya terhadap aktivitas siswa dan pengembangan keterampilan abad 21, serta strategi efektif untuk mengatasi kendala implementasinya di lapangan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode ini dipilih karena sesuai untuk menggali pemahaman mendalam tentang proses transformasi pembelajaran menggunakan media game di tingkat sekolah dasar (SD). Dalam metode

kualitatif, data yang dikumpulkan bersifat deskriptif dan dianalisis secara mendalam melalui interpretasi peneliti terhadap fenomena yang diamati (Sugiyono, 2017). Tahapan-tahapan dalam penelitian ini melibatkan beberapa langkah utama, mulai dari tahap persiapan hingga analisis data.

a. Tahap Persiapan

Tahap pertama dalam penelitian ini adalah menentukan fokus penelitian, yaitu bagaimana media game digunakan untuk meningkatkan aktivitas siswa secara interaktif dalam pembelajaran di SD. Peneliti memilih beberapa sekolah dasar yang telah menggunakan game sebagai bagian dari proses pembelajaran. Proses pemilihan sekolah ini dilakukan berdasarkan rekomendasi dari Dinas Pendidikan dan ketersediaan akses untuk melakukan penelitian di lapangan.

Selain itu, peneliti menyusun pedoman wawancara dan observasi sebagai instrumen utama pengumpulan data. Pedoman wawancara difokuskan pada guru, siswa, dan kepala sekolah untuk memperoleh informasi mendalam mengenai penggunaan media game dalam pembelajaran, tantangan yang dihadapi, serta dampak yang dirasakan terhadap aktivitas siswa.

b. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa metode utama: wawancara mendalam, observasi partisipan, dan studi dokumentasi.

1) Wawancara Mendalam

Wawancara merupakan metode utama dalam pengumpulan data kualitatif. Peneliti melakukan wawancara mendalam dengan guru-guru yang menerapkan media game dalam pembelajaran di SD. Wawancara juga dilakukan dengan siswa sebagai pengguna utama media game, untuk mengetahui persepsi dan pengalaman mereka dalam menggunakan game sebagai alat pembelajaran. Selain itu, wawancara dengan kepala sekolah dilakukan untuk memahami kebijakan sekolah terkait

penggunaan teknologi dalam pembelajaran, termasuk media game.

Wawancara dalam penelitian ini menggunakan pedoman semi-terstruktur agar tetap terbuka terhadap penjelasan yang lebih mendalam dari responden (Moleong, 2019). Wawancara dilakukan dengan durasi rata-rata 30-45 menit per responden, dan seluruh hasil wawancara direkam serta ditranskripsikan untuk dianalisis lebih lanjut.

2) Observasi Partisipan

Selain wawancara, peneliti juga melakukan observasi partisipan selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi ini bertujuan untuk melihat secara langsung bagaimana media game digunakan oleh guru di kelas, serta bagaimana respon dan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Peneliti menggunakan lembar observasi yang dirancang untuk mencatat aspek-aspek penting dalam penggunaan media game, seperti interaksi siswa dengan game, aktivitas aktif siswa dalam proses pembelajaran, serta tantangan yang dihadapi selama penerapan game.

Observasi dilakukan selama beberapa kali pertemuan di masing-masing kelas yang menjadi subjek penelitian. Hal ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan data yang lebih komprehensif mengenai efektivitas penggunaan media game dalam berbagai konteks pembelajaran.

3) Studi Dokumentasi

Peneliti juga mengumpulkan data melalui studi dokumentasi, seperti silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan laporan hasil belajar siswa. Dokumen-dokumen ini digunakan untuk memahami bagaimana game dimasukkan ke dalam kurikulum dan apakah media game memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Studi dokumentasi memberikan data pendukung yang bersifat objektif terkait implementasi media game di sekolah.

c. Analisis Data

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data. Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan metode analisis tematik (Braun & Clarke, 2006). Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan melaporkan tema-tema yang muncul dari data yang telah dikumpulkan. Berikut adalah tahapan analisis yang dilakukan:

1) Transkripsi Data

Data yang diperoleh dari wawancara direkam dan ditranskripsikan menjadi teks tertulis. Setiap wawancara ditranskripsikan secara verbatim untuk memastikan bahwa tidak ada informasi penting yang terlewatkan.

2) Koding Data

Setelah transkripsi selesai, peneliti melakukan proses koding data. Koding adalah proses di mana data dipecah menjadi unit-unit informasi yang lebih kecil dan kemudian diberi kode atau label sesuai dengan tema yang muncul. Proses ini dilakukan secara manual dengan membaca transkrip wawancara dan catatan observasi secara cermat untuk mengidentifikasi pola-pola tertentu.

3) Pengelompokan Tema

Setelah semua data dikodekan, langkah berikutnya adalah mengelompokkan kode-kode tersebut ke dalam tema-tema yang lebih besar. Tema-tema ini mencerminkan kategori-kategori utama dalam penelitian, seperti peran game dalam pembelajaran, tantangan dalam implementasi, dan dampak terhadap aktivitas siswa.

4) Penarikan Kesimpulan

Setelah tema-tema utama diidentifikasi, peneliti menyusun kesimpulan berdasarkan temuan yang muncul dari data. Kesimpulan ini didasarkan pada data yang telah dianalisis, dan disajikan dalam bentuk deskripsi mendalam tentang penggunaan media game dalam pembelajaran, dampaknya terhadap aktivitas siswa, serta tantangan yang dihadapi dalam penerapannya.

d. Validasi Data

Untuk memastikan validitas dan reliabilitas data, peneliti menggunakan beberapa teknik triangulasi. Triangulasi dilakukan dengan cara membandingkan data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumen. Hal ini penting untuk memastikan bahwa data yang diperoleh dari berbagai sumber saling mendukung dan konsisten (Creswell, 2016).

Selain itu, peneliti juga melakukan *member checking*, di mana hasil transkrip wawancara dan analisis sementara dikembalikan kepada responden untuk dikonfirmasi. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa interpretasi peneliti terhadap data sesuai dengan pengalaman dan pemahaman responden.

Dalam penelitian ini, peneliti mematuhi standar etika penelitian kualitatif. Sebelum melakukan pengumpulan data, peneliti meminta izin resmi dari pihak sekolah dan informan yang terlibat dalam penelitian. Peneliti juga menjelaskan tujuan penelitian, proses pengumpulan data, serta hak-hak responden, termasuk hak untuk menolak atau mengundurkan diri dari penelitian kapan saja.

Responden juga diberikan jaminan bahwa data yang mereka berikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk keperluan akademik. Semua data yang dikumpulkan, termasuk rekaman wawancara, disimpan dengan aman untuk menjaga kerahasiaan informasi pribadi responden.

Melalui tahapan-tahapan penelitian di atas, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mendalam tentang bagaimana media game digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar, serta dampaknya terhadap aktivitas siswa secara interaktif. Metode kualitatif yang digunakan memungkinkan peneliti untuk menggali pengalaman dan pandangan mendalam dari para guru, siswa, dan kepala sekolah, serta menganalisis data secara komprehensif untuk mencapai tujuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penggunaan Media Berbasis Game dalam Berbagai Mata Pelajaran di SD

Media berbasis game telah menjadi salah satu pendekatan inovatif dalam dunia pendidikan, termasuk di tingkat sekolah dasar (SD). Game edukatif, yang dirancang dengan tujuan mendukung proses pembelajaran, memiliki potensi untuk meningkatkan minat, motivasi, dan aktivitas siswa dalam berbagai mata pelajaran.

Dalam konteks pembelajaran SD, game dapat diaplikasikan pada berbagai subjek seperti matematika, sains, bahasa, dan pendidikan sosial. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai bagaimana media berbasis game digunakan dalam berbagai mata pelajaran di SD

1) Penggunaan Media Game dalam Mata Pelajaran Matematika

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sering dianggap sulit dan menantang oleh siswa SD. Media berbasis game menawarkan pendekatan yang lebih menarik dan menyenangkan untuk belajar konsep-konsep matematika. Salah satu game yang populer digunakan dalam pembelajaran matematika adalah *Math Duel*, yang memungkinkan siswa untuk bersaing secara langsung dalam menjawab pertanyaan matematika dasar. Dengan adanya unsur kompetisi dan visual yang interaktif, game ini mendorong siswa untuk lebih fokus dan termotivasi dalam belajar matematika (Pratiwi, 2020a).

Selain itu, game seperti *Prodigy Math* membantu siswa dalam mempelajari operasi bilangan dan konsep geometri. Dengan tampilan animasi yang menarik dan tantangan yang disesuaikan dengan kemampuan siswa, game ini membantu siswa mengembangkan keterampilan matematika mereka secara bertahap. Guru juga dapat memanfaatkan fitur evaluasi dalam game untuk memantau perkembangan siswa dan

memberikan umpan balik yang sesuai (Rambe et al., 2022).

Penggunaan game dalam pembelajaran matematika tidak hanya memudahkan siswa memahami konsep yang abstrak, tetapi juga membuat proses belajar menjadi lebih interaktif dan menyenangkan. Siswa merasa lebih tertarik dan termotivasi ketika pembelajaran dikombinasikan dengan permainan yang bersifat kompetitif dan menantang (Setiawan, 2021)

Contoh yang dilakukan dalam penerapan *game* pada pembelajaran matematika adalah dengan menerapkan monopoli matematika. Adaptasi permainan monopoli ini dilakukan dengan dimodifikasi menggunakan konten matematika. Setiap petak berisi soal matematika yang harus dijawab siswa. Dengan prosedur sesuai dengan permainan monopoli pada umumnya. *Game* ini mendorong pembelajaran kolaboratif dan kompetitif yang sehat antar siswa.

2) Penggunaan Media Game dalam Mata Pelajaran Sains

Sains juga merupakan mata pelajaran yang dapat diintegrasikan dengan media game. Game yang berhubungan dengan eksperimen sains virtual atau simulasi membantu siswa memahami fenomena ilmiah yang sulit untuk diamati secara langsung di kelas. Misalnya, *Science Explorer* adalah game edukatif yang memungkinkan siswa untuk melakukan eksperimen sains secara virtual, seperti mengamati proses fotosintesis atau siklus air tanpa harus berada di laboratorium (Herliana, 2018)

Dalam game seperti ini, siswa diajak untuk mempraktikkan konsep-konsep sains melalui permainan. Misalnya, ketika mempelajari siklus air, siswa akan diminta untuk memindahkan elemen air melalui proses evaporasi, kondensasi, dan presipitasi secara interaktif. Hal ini membantu siswa untuk

lebih memahami konsep yang abstrak dengan cara yang lebih konkret dan visual (Nugroho, 2021). Game berbasis sains ini juga dapat disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku di sekolah, sehingga materi yang diajarkan tetap relevan dengan standar pendidikan yang ditetapkan.

Integrasi media game dalam pembelajaran sains memberikan banyak manfaat, termasuk peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep ilmiah yang kompleks serta menumbuhkan rasa ingin tahu dan motivasi untuk belajar lebih lanjut (Saputra, 2020)

3) Penggunaan Media Game dalam Mata Pelajaran Bahasa

Mata pelajaran bahasa, baik itu bahasa Indonesia maupun bahasa asing seperti bahasa Inggris, juga dapat dioptimalkan dengan media game. Game seperti *WordScape* dan *Hangman* digunakan untuk membantu siswa mempelajari kosa kata dan tata bahasa melalui teka-teki dan permainan kata. Dalam game ini, siswa harus menemukan kata-kata yang tersembunyi atau menyelesaikan teka-teki kata yang berhubungan dengan topik tertentu (E. Wahyuni, 2019).

Game berbasis bahasa ini memungkinkan siswa untuk belajar sambil bermain. Misalnya, dalam *WordScape*, siswa dihadapkan pada serangkaian huruf yang harus disusun menjadi kata yang bermakna. Tantangan ini tidak hanya membantu siswa memperluas kosa kata mereka, tetapi juga melatih kemampuan berpikir kritis dan cepat dalam memecahkan masalah. Sementara itu, game seperti *Hangman* dapat digunakan untuk melatih pemahaman siswa tentang tata bahasa dan ejaan dengan cara yang menyenangkan (Agustin, 2021).

Keuntungan menggunakan media game dalam pembelajaran bahasa adalah adanya peningkatan motivasi siswa dalam belajar kosa kata baru dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap struktur kalimat. Selain itu,

game ini juga membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan komunikasi secara lebih efektif melalui interaksi dan kolaborasi (Hartati, 2020).

4) Penggunaan Media Game dalam Pendidikan Sosial

Mata pelajaran pendidikan sosial di SD sering kali melibatkan konsep-konsep abstrak seperti sejarah, geografi, dan pendidikan kewarganegaraan. Penggunaan game dalam pendidikan sosial dapat membantu siswa memahami peristiwa sejarah, konsep geografi, dan struktur masyarakat dengan cara yang lebih menarik. Misalnya, game seperti *Geography Challenge* mengajak siswa untuk belajar tentang peta dunia dan lokasi negara-negara, sementara *History Quest* mengajarkan peristiwa sejarah penting melalui petualangan interaktif (Herliana, 2018).

Game-game ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk menjelajahi dunia atau periode sejarah tertentu, seperti masa kerajaan atau era kolonial, dengan cara yang lebih interaktif daripada metode ceramah tradisional. Selain itu, game berbasis pendidikan sosial dapat digunakan untuk melatih siswa dalam memahami konsep-konsep abstrak seperti demokrasi, hak asasi manusia, dan pemerintahan melalui simulasi dan permainan peran (Rambe et al., 2022).

Penggunaan game dalam pendidikan sosial tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga memperkuat keterampilan berpikir kritis dan analitis mereka. Siswa diajak untuk berpikir secara mendalam tentang dampak dari peristiwa sejarah atau pilihan kebijakan sosial, yang kemudian mereka refleksikan dalam permainan tersebut (Setiawan, 2021)

5) Efektivitas Media Berbasis Game dalam Pembelajaran Interdisipliner

Penggunaan game tidak hanya terbatas pada satu mata pelajaran, tetapi juga dapat digunakan untuk mengajarkan keterampilan

interdisipliner. Misalnya, game edukasi yang melibatkan pemecahan masalah dan pemikiran kritis dapat diterapkan di berbagai bidang studi. Siswa dapat belajar tentang keterampilan analitis, logika, dan kreativitas melalui permainan yang dirancang untuk menyatukan berbagai aspek pengetahuan (E. Wahyuni, 2019).

Game seperti *Minecraft Education* memungkinkan siswa untuk belajar tentang sains, matematika, dan seni dalam satu permainan yang terintegrasi. Dalam permainan ini, siswa dapat membangun struktur bangunan yang melibatkan konsep geometri, memecahkan teka-teki yang berkaitan dengan fisika, atau bahkan belajar tentang lingkungan dengan menjaga ekosistem yang dibuat dalam permainan. Dengan pendekatan ini, game memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar dengan cara yang holistik dan interdisipliner (Nugroho, 2021).

6) Peran Guru dalam Implementasi Media Berbasis Game

Meskipun media berbasis game memberikan banyak keuntungan, peran guru dalam mengimplementasikannya sangat penting. Guru harus memiliki pengetahuan yang memadai tentang game yang akan digunakan, serta kemampuan untuk mengintegrasikan game tersebut ke dalam kurikulum yang ada. Selain itu, guru juga perlu mengatur waktu penggunaan game dengan bijak, agar tidak menggantikan metode pembelajaran yang lebih tradisional, tetapi melengkapinya (Hartati, 2020).

Untuk memastikan bahwa game memberikan hasil yang optimal dalam pembelajaran, guru juga harus memberikan panduan dan umpan balik yang relevan kepada siswa selama mereka menggunakan media game. Guru perlu terlibat aktif dalam mengawasi proses pembelajaran dan membantu siswa dalam mengatasi kesulitan yang mungkin mereka hadapi selama bermain game edukatif (Agustin, 2021).

Penggunaan media berbasis game dalam berbagai mata pelajaran di sekolah dasar membawa banyak manfaat, termasuk peningkatan aktivitas siswa, pengembangan keterampilan berpikir kritis, dan motivasi belajar yang lebih tinggi. Dengan pemilihan game yang tepat dan didukung oleh peran guru yang efektif, media ini dapat menjadi alat yang sangat berguna dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Namun, penting bagi sekolah untuk menyediakan infrastruktur yang memadai serta memberikan pelatihan bagi guru agar mereka dapat mengoptimalkan penggunaan media ini dalam pembelajaran sehari-hari.

B. Media Berbasis Game yang Sudah Diterapkan dan Tahapannya

Media berbasis game telah menjadi inovasi penting dalam dunia pendidikan dasar. Implementasi game dalam pembelajaran sudah dilakukan di berbagai sekolah dengan pendekatan yang beragam, terutama untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Penggunaan game sebagai media pembelajaran tidak hanya sebatas alat untuk hiburan, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran yang mendukung interaksi aktif siswa, baik dalam individu maupun kolaboratif. Pada bagian ini, akan dibahas beberapa media berbasis game yang telah diterapkan dalam pembelajaran serta tahapan-tahapan yang perlu dilakukan dalam implementasinya.

1) Tahapan Pengembangan dan Implementasi Game Edukatif

Sebelum game dapat digunakan dalam lingkungan pembelajaran, terdapat beberapa tahapan yang harus dilalui dalam pengembangannya. Setiap tahap bertujuan untuk memastikan bahwa game yang digunakan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran dan dapat diterima oleh siswa dan guru.

a. Analisis Kebutuhan

Tahap pertama dalam pengembangan media game adalah analisis kebutuhan, di mana pendidik dan pengembang game harus menentukan apa yang menjadi kebutuhan

utama dalam proses pembelajaran. Misalnya, dalam mata pelajaran matematika, apakah fokusnya adalah pada peningkatan keterampilan berhitung atau pemecahan masalah. Tahap ini sangat penting karena menentukan jenis game yang tepat untuk dikembangkan. Menurut penelitian Hartati (2020), analisis kebutuhan merupakan dasar dari keberhasilan implementasi media game, karena tanpa pemahaman yang jelas tentang apa yang dibutuhkan siswa, game yang dikembangkan tidak akan relevan dengan kurikulum.

b. Desain dan Pengembangan

Setelah analisis kebutuhan dilakukan, tahap selanjutnya adalah desain dan pengembangan game. Pada tahap ini, pengembang game dan guru bekerja sama untuk menentukan konsep game, elemen pembelajaran yang akan disertakan, dan metode interaksi yang akan digunakan. Desain yang baik harus mempertimbangkan aspek visual, alur cerita, dan tingkat kesulitan yang sesuai dengan usia siswa. Misalnya, game *DragonBox* dirancang dengan visual yang menarik dan narasi yang kuat untuk membantu siswa memahami konsep aljabar. Selain itu, tahap pengembangan juga melibatkan pengkodean game dan uji coba untuk memastikan game dapat berjalan sesuai rencana (Nugroho, 2021).

c. Implementasi di Kelas

Tahap implementasi adalah saat di mana game digunakan oleh siswa di dalam kelas. Pada tahap ini, guru memainkan peran penting dalam memfasilitasi penggunaan game, memastikan siswa memahami cara bermain dan memberikan panduan ketika diperlukan. Dalam penelitian Pratiwi (2020), penggunaan game *Prodigy Math* di kelas matematika meningkatkan minat siswa karena metode pembelajaran menjadi lebih interaktif. Guru perlu memberikan waktu yang cukup bagi siswa untuk bermain dan mengaitkan pengalaman bermain dengan tujuan pembelajaran. Selain itu, guru juga

perlu menyesuaikan permainan dengan materi yang diajarkan.

d. Evaluasi dan Pengembangan Lanjutan

Setelah game diterapkan, evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman siswa. Evaluasi dapat dilakukan melalui pengamatan langsung, tes pemahaman, serta umpan balik dari siswa dan guru. Hasil evaluasi ini kemudian digunakan untuk mengembangkan game lebih lanjut. Evaluasi merupakan tahap yang sangat penting karena dari sinilah pengembang dan pendidik dapat menentukan apakah game tersebut efektif atau perlu dilakukan revisi. Menurut Agustin (2021), evaluasi yang berkelanjutan dapat meningkatkan kualitas game edukatif karena dapat mengidentifikasi masalah-masalah yang mungkin tidak terdeteksi pada tahap awal pengembangan.

2) Contoh Media Game yang Sudah Diterapkan

Berikut adalah beberapa contoh game yang telah diterapkan dalam pembelajaran di sekolah dasar:

a. Prodigy Math

Game ini merupakan salah satu media berbasis game yang banyak digunakan dalam pembelajaran matematika. *Prodigy Math* menggabungkan elemen permainan petualangan dengan soal-soal matematika, di mana siswa harus menyelesaikan berbagai tantangan matematika untuk maju ke level berikutnya. Dalam penelitian Rambe (2022), game ini terbukti mampu meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar matematika karena siswa merasa lebih termotivasi untuk belajar ketika diberikan tantangan yang menarik.

b. Duolingo

Dalam pembelajaran bahasa, *Duolingo* telah menjadi salah satu game yang populer. Game ini menawarkan pembelajaran bahasa yang interaktif dengan mengajak siswa untuk

menyelesaikan berbagai tugas terkait kosa kata dan tata bahasa. Pada tahap awal, siswa belajar kosakata dasar, kemudian beralih ke tata bahasa yang lebih kompleks seiring dengan progres permainan. Wahyuni (2019) menyebutkan bahwa penggunaan *Duolingo* dalam pembelajaran bahasa di SD mampu meningkatkan keterampilan membaca dan menulis siswa secara signifikan.

c. Kerbal Space Program

Dalam mata pelajaran sains, *Kerbal Space Program* telah digunakan untuk mengajarkan konsep fisika, khususnya tentang hukum gerak dan gravitasi. Siswa diajak untuk membangun dan meluncurkan roket sambil mempelajari konsep-konsep ilmiah di baliknya. Game ini tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, tetapi juga membantu siswa memahami materi yang sulit dengan cara yang praktis dan interaktif (Saputra, 2020).

d. GeoGuessr

Dalam pelajaran geografi, game *GeoGuessr* mengajak siswa untuk menjelajahi berbagai lokasi di seluruh dunia dan menebak di mana mereka berada berdasarkan petunjuk visual yang ada. Game ini melatih kemampuan siswa dalam mengenali lokasi geografis serta memahami karakteristik topografi dan budaya suatu tempat. Menurut Herliana (Herliana, 2018), *GeoGuessr* membantu siswa memahami peta dan letak geografis secara lebih mendalam.

3) Dampak Implementasi Media Berbasis Game

Dampak dari penerapan media berbasis game di berbagai mata pelajaran cukup signifikan. Selain meningkatkan motivasi dan aktivitas siswa, media game juga memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Game seperti *Prodigy Math* atau *Duolingo* juga memberikan umpan balik langsung kepada siswa, sehingga mereka dapat mengetahui

perkembangan belajar mereka secara real-time (Setiawan, 2021)

Namun, penerapan game dalam pembelajaran juga memerlukan perencanaan yang matang dan dukungan teknologi yang memadai. Tidak semua sekolah memiliki infrastruktur teknologi yang mendukung penggunaan game berbasis digital, terutama di daerah-daerah terpencil. Selain itu, guru juga perlu dilatih agar dapat menggunakan game sebagai alat pembelajaran secara efektif, serta mampu mengaitkan elemen permainan dengan materi yang diajarkan (Nugroho, 2021).

Penerapan media berbasis game dalam berbagai mata pelajaran di tingkat sekolah dasar telah memberikan dampak positif, terutama dalam meningkatkan aktivitas siswa dan membantu mereka memahami materi yang sulit. Namun, keberhasilan implementasi game dalam pembelajaran memerlukan perencanaan yang matang, mulai dari analisis kebutuhan, desain dan pengembangan, hingga evaluasi dan pengembangan lanjutan. Dengan pendekatan yang tepat, game dapat menjadi media yang sangat efektif untuk mendukung pembelajaran di berbagai mata pelajaran.

C. Dampak Penggunaan Game dalam Pembelajaran

Penggunaan media berbasis game dalam pembelajaran sekolah dasar telah memberikan berbagai dampak positif bagi siswa. Dampak tersebut tidak hanya terbatas pada peningkatan motivasi belajar, tetapi juga berpengaruh dalam hal mengurangi kecemasan, kebosanan, hingga mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21. Di bawah ini akan dijelaskan secara rinci beberapa dampak utama dari penggunaan game dalam pembelajaran.

1) Mengurangi Kecemasan dalam Proses Pembelajaran

Kecemasan sering kali menjadi salah satu penghambat bagi siswa dalam belajar, terutama ketika mereka dihadapkan pada materi yang sulit atau ujian. Penggunaan game dalam pembelajaran dapat membantu mengurangi kecemasan ini dengan menciptakan lingkungan belajar yang lebih santai dan interaktif. Ketika siswa bermain game edukatif, mereka lebih fokus pada permainan dan tantangan yang ada di dalamnya, sehingga tekanan untuk "benar" atau "salah" dalam menyelesaikan tugas berkurang.

Menurut Hartono (2020), game edukatif memiliki kemampuan untuk menurunkan tingkat kecemasan pada siswa karena memberikan kesempatan untuk belajar tanpa takut melakukan kesalahan. Kesalahan yang dibuat dalam game sering kali dianggap sebagai bagian dari proses pembelajaran, yang pada akhirnya membuat siswa lebih berani mencoba dan belajar dari kesalahan tersebut. Lebih lanjut, penelitian oleh Putra (2021) menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan game edukatif dalam pembelajaran matematika memiliki tingkat kecemasan yang lebih rendah dibandingkan dengan mereka yang belajar melalui metode konvensional.

Selain itu, umpan balik langsung yang diberikan oleh game juga membantu siswa merasa lebih percaya diri dalam pembelajaran. Mereka dapat segera mengetahui apakah mereka menjawab pertanyaan dengan benar atau salah, dan game sering kali memberikan penjelasan atau tips ketika siswa salah menjawab. Hal ini membantu siswa untuk belajar secara bertahap tanpa merasa tertekan oleh evaluasi yang berat, seperti ujian tertulis tradisional (E. Wahyuni, 2019).

2) Mengurangi Rasa Bosan dalam Pembelajaran

Salah satu tantangan terbesar dalam pendidikan adalah menjaga agar siswa tetap

termotivasi dan tidak merasa bosan selama proses pembelajaran. Metode pengajaran yang monoton sering kali membuat siswa kehilangan minat belajar, terutama jika mereka tidak tertarik pada materi yang disampaikan. Penggunaan game dalam pembelajaran menawarkan solusi yang efektif untuk mengatasi masalah ini.

Game edukatif memberikan variasi dalam proses pembelajaran melalui aktivitas yang menantang dan interaktif. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru atau membaca buku, tetapi juga terlibat secara langsung dalam permainan yang memerlukan keterampilan berpikir, kreativitas, dan kerja sama. Pratiwi (2020) menjelaskan bahwa game edukatif seperti Prodigy Math memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar matematika sambil bermain, yang membuat mereka tetap terlibat dan tidak mudah merasa bosan.

Selain itu, elemen kompetisi yang ada dalam game juga membantu meningkatkan motivasi siswa. Banyak game edukatif yang memungkinkan siswa untuk bersaing dengan teman sekelas atau dengan diri mereka sendiri untuk mencapai skor tertinggi. Kompetisi ini mendorong siswa untuk terus belajar dan meningkatkan kemampuannya agar dapat memenangkan tantangan dalam game. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Nugroho (2021), siswa yang belajar menggunakan game menunjukkan peningkatan motivasi yang signifikan dibandingkan dengan mereka yang belajar menggunakan metode tradisional.

3) Penggunaan Game untuk Diferensiasi Pembelajaran

Diferensiasi pembelajaran adalah pendekatan di mana guru menyesuaikan metode pengajaran agar sesuai dengan kebutuhan, kemampuan, dan minat siswa yang berbeda-beda. Game edukatif memberikan kesempatan bagi guru untuk menerapkan diferensiasi pembelajaran

secara lebih efektif karena game dapat disesuaikan dengan level keterampilan masing-masing siswa.

Dalam satu kelas, siswa mungkin memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam menguasai materi. Game edukatif dapat diatur dengan berbagai tingkat kesulitan yang memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan kemampuan mereka masing-masing. Siswa yang cepat memahami materi dapat maju ke level yang lebih tinggi, sementara siswa yang memerlukan waktu lebih lama dapat tetap berada di level yang sesuai dengan kemampuan mereka. Menurut Wahyuni (2020), game edukatif seperti Kahoot! memberikan kesempatan bagi siswa dengan kemampuan yang berbeda untuk belajar secara bersamaan tanpa harus merasa tertinggal atau tertekan.

Lebih lanjut, penggunaan game juga memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka. Siswa yang memiliki gaya belajar visual, misalnya, dapat lebih mudah memahami materi melalui tampilan visual yang menarik dalam game, sementara siswa dengan gaya belajar kinestetik dapat belajar melalui interaksi langsung dengan elemen-elemen dalam game. Dengan cara ini, game memberikan fleksibilitas bagi siswa untuk belajar dengan cara yang paling sesuai dengan mereka, yang pada akhirnya meningkatkan hasil belajar mereka (Agustin, 2021)

4) Memfasilitasi Keterampilan Abad 21 "4C"

Dalam pendidikan abad ke-21, keterampilan 4C yaitu *Critical Thinking* (berpikir kritis), *Collaboration* (kolaborasi), *Communication* (komunikasi), dan *Creativity* (kreativitas) menjadi keterampilan yang sangat penting untuk dikembangkan. Penggunaan game dalam pembelajaran telah terbukti menjadi salah satu cara yang efektif untuk memfasilitasi pengembangan keterampilan-keterampilan ini.

Banyak game edukatif yang dirancang untuk menantang kemampuan berpikir kritis siswa. Misalnya, game *Minecraft Education* mengajarkan siswa untuk memecahkan masalah dan membuat keputusan berdasarkan situasi yang mereka hadapi dalam game. Menurut penelitian oleh (Setiawan, 2021), siswa yang terlibat dalam game berbasis pemecahan masalah menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis.

Beberapa game edukatif dirancang untuk dimainkan secara kolaboratif, di mana siswa harus bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu. Game seperti *Classcraft* memungkinkan siswa untuk bekerja dalam tim dan berkolaborasi dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Kolaborasi ini membantu siswa belajar bekerja sama dan berbagi ide dengan teman sekelas mereka (Herliana, 2020).

Selain kolaborasi, game juga membantu siswa meningkatkan kemampuan komunikasi mereka. Saat bermain game, siswa sering kali harus berkomunikasi dengan teman-teman mereka untuk menyelesaikan tugas atau memahami instruksi. Komunikasi ini tidak hanya meningkatkan keterampilan berbicara, tetapi juga keterampilan mendengarkan dan memberi umpan balik yang baik.

Game sering kali memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengeksplorasi dan menciptakan sesuatu yang baru. Game seperti *Scribblenauts* mengajarkan siswa untuk berpikir kreatif dan menggunakan imajinasi mereka untuk memecahkan masalah. Penelitian oleh Pratiwi (2020) menunjukkan bahwa game yang memungkinkan siswa untuk menciptakan solusi unik dapat meningkatkan kreativitas mereka secara signifikan.

Penggunaan game dalam pembelajaran tidak hanya membantu siswa

untuk lebih terlibat dalam proses belajar, tetapi juga memberikan berbagai dampak positif dalam hal mengurangi kecemasan, rasa bosan, dan meningkatkan keterampilan abad ke-21. Dengan menggunakan game, guru dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan sesuai dengan kebutuhan setiap siswa. Untuk itu, penting bagi pendidik dan pengembang game untuk terus mengembangkan media berbasis game yang dapat mendukung proses pembelajaran secara efektif.

D. Kendala dan Tantangan dalam Penggunaan Game dalam Pembelajaran

Penggunaan game dalam pembelajaran di sekolah dasar memang menawarkan berbagai manfaat, namun di sisi lain, implementasinya juga dihadapkan pada beberapa kendala dan tantangan. Tantangan ini dapat berasal dari aspek teknis, pedagogis, dan bahkan keterbatasan sumber daya manusia. Pada bagian ini akan dibahas secara rinci beberapa kendala dan tantangan yang dihadapi dalam penerapan game edukatif di lingkungan sekolah.

1) Keterbatasan Infrastruktur Teknologi

Salah satu kendala utama yang sering dihadapi dalam penerapan game edukatif di sekolah dasar adalah keterbatasan infrastruktur teknologi. Tidak semua sekolah, terutama di daerah pedesaan atau terpencil, memiliki akses yang memadai terhadap teknologi seperti komputer, perangkat mobile, atau koneksi internet yang stabil. Tanpa infrastruktur yang mendukung, penerapan game sebagai media pembelajaran menjadi sangat terbatas.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rachman (2021) kurangnya akses terhadap teknologi menjadi salah satu penghambat terbesar dalam penggunaan media berbasis game dalam pembelajaran. Banyak sekolah yang masih bergantung pada metode pengajaran tradisional karena tidak

memiliki sumber daya untuk mengimplementasikan teknologi yang dibutuhkan. Selain itu, biaya pengadaan perangkat teknologi yang cukup tinggi sering kali menjadi kendala bagi sekolah-sekolah dengan anggaran terbatas.

Kondisi ini diperparah dengan fakta bahwa banyak game edukatif yang memerlukan spesifikasi perangkat tertentu, seperti komputer dengan prosesor yang cepat atau kapasitas penyimpanan yang besar. Bagi sekolah-sekolah yang tidak memiliki peralatan yang memadai, hal ini menjadi penghalang besar dalam memanfaatkan potensi penuh dari media game untuk pembelajaran (Suryadi, 2020)

2) Kurangnya Pelatihan Guru

Selain kendala infrastruktur, tantangan lain yang dihadapi adalah kurangnya pelatihan bagi guru dalam menggunakan game sebagai alat pembelajaran. Meskipun teknologi dan game edukatif tersedia, tidak semua guru memiliki kemampuan atau pengetahuan yang cukup untuk memanfaatkan game dalam proses pembelajaran. Banyak guru yang masih merasa asing dengan konsep pembelajaran berbasis game dan belum terbiasa mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam kelas.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi (2021), sebagian besar guru yang berpartisipasi dalam survei menyatakan bahwa mereka memerlukan pelatihan khusus untuk dapat menggunakan game edukatif secara efektif. Kurangnya pelatihan ini menyebabkan rendahnya adopsi teknologi game di kelas, karena guru merasa tidak yakin tentang cara mengintegrasikannya ke dalam kurikulum atau bagaimana memanfaatkan game secara optimal untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pelatihan yang memadai sangat penting agar guru dapat memahami potensi

game dalam pendidikan dan bagaimana cara menggunakannya untuk meningkatkan aktivitas siswa. Namun, tantangan lain yang dihadapi adalah kurangnya program pelatihan yang tersedia untuk guru, terutama di daerah-daerah yang jauh dari pusat-pusat pelatihan pendidikan (Utami, 2020).

3) Tantangan dalam Penyesuaian Kurikulum

Meskipun game edukatif menawarkan banyak manfaat, tantangan lain yang dihadapi adalah bagaimana menyesuaikan penggunaan game dengan kurikulum yang telah ditetapkan. Kurikulum sekolah yang biasanya sudah tersusun dengan ketat sering kali tidak memberikan ruang yang cukup untuk metode pembelajaran alternatif seperti penggunaan game. Guru diharuskan untuk menyelesaikan sejumlah materi dalam waktu tertentu, yang membuat mereka enggan mencoba metode baru yang memerlukan waktu dan persiapan lebih banyak.

Menurut studi yang dilakukan oleh Haris (2021) salah satu kendala yang dihadapi oleh sekolah dalam mengadopsi game edukatif adalah kesulitan dalam menyesuaikan game dengan standar kurikulum yang ada. Banyak game yang belum sepenuhnya terintegrasi dengan materi yang harus disampaikan dalam kurikulum, sehingga guru harus berusaha ekstra untuk menyusun game yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Selain itu, ada juga tantangan dalam mengukur hasil pembelajaran melalui game. Sistem penilaian yang diterapkan di sekolah biasanya berbasis pada tes tertulis atau ujian, sedangkan hasil dari game edukatif mungkin tidak selalu dapat diukur dengan cara yang sama. Hal ini menimbulkan kebingungan bagi guru tentang bagaimana menilai perkembangan siswa yang menggunakan game sebagai bagian dari pembelajaran (Santosa, 2020).

4) Resistensi terhadap Penggunaan Game dalam Pembelajaran

Resistensi atau penolakan terhadap penggunaan game dalam pembelajaran juga merupakan tantangan yang harus dihadapi, baik dari kalangan guru, siswa, maupun orang tua. Beberapa guru mungkin merasa bahwa penggunaan game tidak sesuai dengan metode pengajaran tradisional yang sudah terbukti efektif, sementara orang tua mungkin khawatir bahwa game dapat mengalihkan perhatian anak-anak dari tujuan belajar yang sebenarnya.

Menurut Suhendar (2021), salah satu alasan mengapa resistensi terhadap penggunaan game masih ada adalah stigma negatif yang melekat pada game sebagai bentuk hiburan semata. Banyak yang masih melihat game sebagai aktivitas yang tidak produktif, dan hal ini menjadi penghalang bagi adopsi game dalam pembelajaran. Padahal, penelitian telah menunjukkan bahwa game edukatif dapat membantu meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran dan memberikan hasil yang positif dalam hal pemahaman materi.

Selain itu, resistensi juga datang dari siswa yang mungkin merasa bahwa game yang digunakan dalam pembelajaran tidak semenarik game komersial yang biasa mereka mainkan di luar sekolah. Hal ini menjadi tantangan bagi pengembang game edukatif untuk menciptakan game yang tidak hanya mendidik tetapi juga menarik bagi siswa (Sari, 2020).

5) Tantangan dalam Pemeliharaan Motivasi Siswa

Meskipun game edukatif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, tantangan lainnya adalah bagaimana mempertahankan motivasi tersebut dalam jangka panjang. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa meskipun siswa awalnya tertarik pada pembelajaran berbasis game, ketertarikan ini bisa memudar seiring

waktu jika game yang digunakan tidak menawarkan variasi atau tantangan yang cukup.

Menurut laporan oleh Pratama (2020), game yang kurang bervariasi atau tidak menawarkan tantangan yang meningkat seiring kemajuan siswa dalam belajar dapat menimbulkan kebosanan dan hilangnya motivasi. Oleh karena itu, penting bagi guru dan pengembang game untuk terus memperbarui dan memodifikasi game yang digunakan agar tetap menarik bagi siswa.

Siswa juga bisa kehilangan minat jika game terlalu mudah atau terlalu sulit bagi mereka. Penggunaan game yang tepat harus didasarkan pada tingkat kemampuan siswa, dan game harus dirancang sedemikian rupa sehingga memberikan tantangan yang sesuai dengan kemampuan setiap siswa, tanpa membuat mereka merasa frustrasi atau terlalu mudah bosan (Sukardi, 2021).

Meskipun game edukatif menawarkan banyak manfaat dalam pembelajaran, ada berbagai kendala dan tantangan yang harus diatasi agar implementasinya dapat berjalan dengan baik. Dari keterbatasan infrastruktur teknologi hingga kurangnya pelatihan bagi guru, setiap tantangan memerlukan solusi yang terarah agar penggunaan game dalam pendidikan dapat mencapai potensi penuhnya. Di samping itu, penyesuaian dengan kurikulum, resistensi dari berbagai pihak, serta tantangan dalam mempertahankan motivasi siswa juga menjadi faktor yang perlu diperhatikan oleh para pendidik dan pembuat kebijakan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari kajian ini menunjukkan bahwa penggunaan media game dalam pembelajaran SD memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan aktivitas siswa secara interaktif. Media game dapat digunakan dalam berbagai mata

pelajaran, menawarkan pendekatan yang lebih menarik dan dinamis bagi siswa, mengurangi kecemasan dan kebosanan, serta memfasilitasi keterampilan abad 21, yaitu "4C" (Critical thinking, Creativity, Collaboration, Communication). Meskipun terdapat tantangan berupa keterbatasan infrastruktur dan pelatihan guru, potensi media game sangat besar dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif. Pengembangan lebih lanjut diharapkan dapat mengatasi kendala ini dengan memperkuat dukungan teknologi dan pelatihan pedagogis bagi para guru.

Saran kepada peneliti selanjutnya untuk dapat mengembangkan media game yang lebih beragam untuk berbagai mata pelajaran di SD secara spesifik dan melakukan uji coba secara luas dengan melibatkan banyak siswa dan banyak sekolah. Selain menilik pada keterampilan abad-21, selanjutnya media game ini juga bias diukur manfaatnya dalam berbagai hal yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afidah, N., & Subekti, F. E. (2024). Efektivitas Penggunaan Game Edukasi Digital terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 1944–1952. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7564>
- Agustin, D. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Game terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *8(2)*, 123–135.
- Asmadi, A. (2022). Pemanfaatan Game Edukasi Wordwall untuk Meningkatkan Proses Belajar Online. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 6(3), 945–962. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v6i3.1048>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology; In qualitative research in psychology. *Uwe Bristol*, 3(2), 77–101. <https://psychology.ukzn.ac.za/?mdocs-file=1176>
- Creswell, J. W. (2016). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Pustaka Pelajar.
- Fadilah, R. (2020). Kendala dan Tantangan Penerapan Game-Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 3(12), 150–165.
- Haris, B. (2021). Game Edukatif dalam Kurikulum Pendidikan Dasar: Tantangan dan Solusi. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 2(7), 123–135.
- Hartanto, Y. (2021). Dampak Game Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(9), 125–140.
- Hartati, N. (2020). Tantangan Guru dalam Menggunakan Media Game untuk Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(7), 45–58.
- Hartono, S. (2020). Game Edukatif sebagai Solusi Mengurangi Kecemasan dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(6), 56–67.
- Herliana, S. (2018). Pemanfaatan Teknologi Game dalam Pembelajaran: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 3(5), 112–129.
- Herliana, S. (2020). Kolaborasi dalam Game untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 3(5), 89–102.
- Kusuma, A. (2021). Pengaruh game-based learning terhadap motivasi dan aktivitas siswa di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(8), 140–150.
- Moleong, L. J. (2019). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Nugroho, A. (2021). Efektivitas Media Game dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Inovasi*, 2(9), 112–126.
- Prastowo, A. (2020). Penggunaan media berbasis game dalam pembelajaran matematika di SD. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(11), 25–35.
- Pratama, R. (2020). Tantangan dalam Implementasi Game sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi*, 1(9), 89–101.

- Pratiwi, L. (2020a). Game Interaktif sebagai Media Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(6), 56–67.
- Pratiwi, L. (2020b). Penggunaan Game dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(6), 45–59.
- Putra, I. (2021). Penggunaan Game Berbasis Sains dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 4(10), 90–102.
- Rachman, A. (2021). Keterbatasan Infrastruktur dalam Penerapan Game Edukatif di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(6), 112–124.
- Rahman, A. (2021). Game sebagai Alat Diferensiasi Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 3(8), 175–190.
- Rambe, A. H., Aufa, A., Gustiani, G., Mawaddah, M., & ... (2022). Sharing Media Pembelajaran Kreatif antara Mahasiswa dan Guru untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6, 1607–1611.
<https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/3169%0Ahttps://jptam.org/index.php/jptam/article/download/3169/2660>
- Sanjaya, W. (2019). Desain pembelajaran berbasis game untuk meningkatkan partisipasi siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 3(10), 195–205.
- Santosa, Y. (2020). Penilaian Hasil Pembelajaran Berbasis Game di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Evaluasi*, 2(8), 134–145.
- Saputra, D. (2020). Peningkatan Motivasi Belajar melalui Game Edukatif di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(7), 55–67.
- Sari, M. (2020). Resistensi Terhadap Game dalam Pendidikan: Tinjauan Kritis. *Jurnal Teknologi Dan Pendidikan*, 2(10), 78–90.
- Setiawan, R. (2020). Penggunaan Game Interaktif dalam Mengurangi Kecemasan Belajar Siswa. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 4(12), 75–85.
- Setiawan, R. (2021). Penggunaan Game untuk Meningkatkan Keterampilan 4C dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Kreatif*, 3(5), 99–112.
- Setiawan, T. (2021). Efektivitas media game interaktif dalam mengurangi kecemasan belajar siswa. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 4(12), 90–99.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suhendar, T. (2021). Stigma Negatif Game dan Pengaruhnya Terhadap Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Inovasi*, 1(11), 65–78.
- Sukardi, A. (2021). Motivasi Siswa dalam Pembelajaran Berbasis Game: Tantangan dan Solusi. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(12), 92–105.
- Suryadi, D. (2021). Penggunaan Game untuk Pengembangan Keterampilan Abad 21 di SD. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi*, 2(9), 200–215.
- Suryadi, F. (2020). Keterbatasan Teknologi dalam Penggunaan Media Game di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi*, 2(9), 67–79.
- Sutrisno, M. (2020). Tantangan Penggunaan Teknologi dalam Game-Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(13), 45–60.
- Utami, D. (2020). Pelatihan Guru dalam Penggunaan Game Edukatif. *Jurnal Pendidikan Dan Bahasa*, 1(5), 45–57.
- Wahyudi, A. (2021). Kesiapan Guru dalam Implementasi Game Edukatif di Kelas. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(6), 98–110.
- Wahyuni, E. (2019). Pengaruh Penggunaan Game dalam Pembelajaran Bahasa Inggris terhadap Peningkatan Kosakata. *Jurnal Pendidikan Bahasa*, 2(10), 78–90.
- Wahyuni, S. (2020). Game Edukatif sebagai Media Diferensiasi Pembelajaran. *Pembelajaran. Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(8), 78–91.