

PENGGUNAAN GAME EDUKATIF UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN KERJA SAMA SISWA KELAS IV SD INPRES 1 TALISE

Pepi Monifah¹, Supriyatman², Ince Rahmani³

^{1,2,3}Universitas Tadulako

Email: pepimonifah@gmail.com¹, spymfis.untad@gmail.com²,
incerahmani94@guru.sd.belajar.id³,

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dampak penggunaan game edukatif berbasis teknologi dalam meningkatkan kreativitas dan kerja sama di antara siswa kelas IV SD Inpres 1 Talise. Metode yang diterapkan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus, dengan langkah-langkah perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pada siklus pertama, game edukatif yang sederhana diterapkan untuk menilai tingkat keterlibatan siswa, sementara siklus kedua melibatkan game yang lebih interaktif dan menantang. Data dikumpulkan melalui lembar observasi dan wawancara dengan siswa serta guru. Hasil analisis menunjukkan peningkatan signifikan dalam aspek kreativitas dan kerja sama siswa, yang tercermin dalam tingginya antusiasme dan kolaborasi selama kegiatan pembelajaran. Penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi praktik pendidikan dengan menunjukkan bagaimana penerapan teknologi dalam bentuk game edukatif dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan efektif.

Kata Kunci: Kreativitas, Kerja Sama, Game Edukatif, Teknologi, Pendidikan.

Abstract: This study aims to explore the impact of technology-based educational games on enhancing creativity and collaboration among fourth-grade students at SD Inpres 1 Talise. The method employed is Classroom Action Research (CAR) consisting of two cycles, following the steps of planning, acting, observing, and reflecting. In the first cycle, simple educational games were used to assess student engagement, while the second cycle involved more interactive and challenging games. Data were collected through observation sheets and interviews with students and teachers. The analysis results indicated a significant improvement in students' creativity and collaboration, reflected in their high enthusiasm and teamwork during the learning activities. This research contributes significantly to educational practices by demonstrating how the application of technology in the form of educational games can create a more dynamic and effective learning environment.

Keywords: Creativity, Collaboration, Educational Games, Technology, Education.

PENDAHULUAN

Pendidikan di abad ke-21 dihadapkan pada berbagai tantangan baru dalam mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi dunia yang berkembang pesat, terutama dengan munculnya globalisasi dan kemajuan teknologi. Salah satu fokus utama dalam pendidikan modern adalah pengembangan keterampilan yang dikenal sebagai 21st-century

skills, di mana kreativitas dan kerja sama merupakan dua elemen penting yang harus dimiliki oleh siswa. Kreativitas memungkinkan siswa untuk berpikir secara inovatif, sementara kerja sama membantu mereka untuk berkolaborasi secara efektif dalam memecahkan masalah dan mencapai tujuan bersama (Scott, 2017).

Perkembangan teknologi telah membawa dampak signifikan dalam dunia pendidikan, terutama dalam cara siswa belajar, berinteraksi, dan memproses informasi. Salah satu pendekatan yang semakin populer adalah penggunaan game edukatif berbasis teknologi. Game edukatif memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui interaksi yang menyenangkan dan menantang, sambil mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kerja sama (Sung, Chang, & Liu, 2016). Penggunaan teknologi dalam pendidikan, terutama melalui game edukatif, juga telah terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Plass, Homer, & Kinzer, 2015).

Di SD Inpres 1 Talise, khususnya di kelas IV, rendahnya tingkat kreativitas dan kerja sama siswa menjadi salah satu tantangan terbesar dalam proses pembelajaran. Berdasarkan observasi awal, banyak siswa menunjukkan partisipasi yang rendah dalam kegiatan belajar, di mana mereka lebih sering hanya menerima informasi secara pasif daripada terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Metode pengajaran tradisional yang berfokus pada ceramah dan pemberian tugas sering kali membatasi kesempatan siswa untuk berpikir kreatif dan bekerja sama dalam kelompok (Siew, Amir, & Chong, 2015). Situasi ini mengakibatkan penurunan motivasi belajar siswa, sehingga pembelajaran tidak berjalan optimal.

Selain itu, penggunaan teknologi di dalam kelas masih sangat minim. Padahal, teknologi sudah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari siswa di era digital ini. Anak-anak di generasi saat ini tumbuh dengan beragam perangkat teknologi, mulai dari ponsel pintar hingga tablet, yang memungkinkan mereka untuk mengakses informasi dan berkomunikasi dengan cara yang berbeda dari generasi sebelumnya (Khan et al., 2018). Namun, dalam konteks pembelajaran di sekolah, teknologi ini belum dimanfaatkan secara maksimal, yang berarti ada potensi besar yang belum tergarap untuk meningkatkan kreativitas dan kerja sama siswa.

Penelitian menunjukkan bahwa pengenalan teknologi ke dalam ruang kelas, khususnya melalui game edukatif, memiliki potensi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Game edukatif memberikan lingkungan belajar yang menarik dan penuh tantangan, di mana siswa dapat berkolaborasi untuk memecahkan masalah, belajar melalui simulasi, dan mengalami pengalaman belajar yang menyenangkan (Hainey et al., 2016). Dalam suasana

yang mendukung kolaborasi, siswa dapat mengembangkan keterampilan kerja sama melalui diskusi, pengambilan keputusan bersama, dan evaluasi terhadap hasil yang dicapai secara tim (Ke, 2016).

Kurikulum Merdeka yang diterapkan di Indonesia mendukung inovasi semacam ini, dengan memberikan kebebasan kepada guru untuk merancang proses pembelajaran yang berfokus pada pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti kreativitas, berpikir kritis, dan kerja sama. Selain itu, Kurikulum Merdeka mendorong integrasi teknologi dalam pembelajaran, menjadikan game edukatif sebagai salah satu pendekatan yang efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan memaksimalkan potensi belajar mereka (Kemdikbud, 2021).

Dalam menghadapi tantangan rendahnya kreativitas dan kerja sama di kalangan siswa, penggunaan game edukatif berbasis teknologi menjadi salah satu alternatif solusi yang menjanjikan. Game edukatif memungkinkan siswa belajar dalam suasana yang lebih interaktif, di mana mereka bisa bekerja sama dengan teman sekelas dalam memecahkan masalah dan mencapai tujuan bersama (Subhash & Cudney, 2018). Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga mendorong perkembangan keterampilan sosial dan kognitif yang penting bagi mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dampak penggunaan game edukatif berbasis teknologi terhadap peningkatan kreativitas dan kerja sama di kalangan siswa kelas IV SD Inpres 1 Talise. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk: Menilai sejauh mana penggunaan game edukatif dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pemecahan masalah. Mengukur bagaimana game edukatif berbasis teknologi dapat meningkatkan kerja sama antar siswa selama kegiatan pembelajaran. Mengevaluasi bagaimana penggunaan teknologi melalui game edukatif dapat berkontribusi terhadap proses belajar yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa.

Dalam beberapa dekade terakhir, perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Pendidikan modern tidak lagi terbatas pada metode pengajaran tradisional yang seringkali mengandalkan ceramah dan buku teks sebagai media utama pembelajaran. Dengan hadirnya teknologi digital, berbagai metode dan strategi pembelajaran inovatif mulai diterapkan, salah satunya adalah penggunaan game edukatif berbasis teknologi. Game edukatif memungkinkan

siswa untuk belajar dengan cara yang lebih menyenangkan, interaktif, dan memotivasi (Clark, Tanner-Smith, & Killingsworth, 2016).

Penggunaan game edukatif dalam pembelajaran menawarkan berbagai manfaat yang tidak hanya terbatas pada peningkatan hasil belajar siswa, tetapi juga berperan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, serta kemampuan kerja sama. Sebuah penelitian oleh Perrotta et al. (2016) menunjukkan bahwa game edukatif memiliki dampak positif terhadap keterlibatan siswa dalam pembelajaran, terutama dalam memfasilitasi pembelajaran berbasis kolaborasi. Game edukatif tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai medium yang menghubungkan siswa dengan dunia nyata melalui simulasi dan tantangan yang relevan dengan konteks kehidupan sehari-hari.

Dalam konteks Kurikulum Merdeka, game edukatif dapat berfungsi sebagai sarana yang efektif untuk mendukung pencapaian tujuan kurikulum, yaitu mengembangkan potensi siswa secara holistik. Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pendekatan yang berpusat pada siswa, di mana siswa diberi kebebasan untuk berkreasi, berpikir kritis, dan bekerja sama dengan sesama siswa dalam memecahkan masalah. Penggunaan game edukatif yang dirancang khusus untuk mendukung pembelajaran juga sesuai dengan prinsip-prinsip pembelajaran abad ke-21, yang menekankan pentingnya penguasaan teknologi digital, kreativitas, dan kerja sama (Gee, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Howard-Jones et al. (2020) menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan game edukatif berbasis teknologi cenderung lebih aktif dalam berpartisipasi selama proses pembelajaran, menunjukkan tingkat kreativitas yang lebih tinggi, dan lebih termotivasi untuk bekerja sama dengan teman-temannya. Hal ini disebabkan oleh sifat permainan yang mendorong interaksi sosial, kolaborasi, dan pemecahan masalah secara kolektif. Dalam konteks ini, game edukatif tidak hanya membantu siswa dalam memahami konsep-konsep akademik, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari.

Teori yang mendasari penggunaan game edukatif dalam pembelajaran dapat ditelusuri dari beberapa perspektif, termasuk teori belajar konstruktivis dan teori permainan digital. Menurut pandangan konstruktivis yang dikemukakan oleh Vygotsky (1978), pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran melalui interaksi sosial dan pengalaman langsung. Game edukatif, dalam hal ini, menyediakan lingkungan belajar di mana siswa dapat berinteraksi satu sama lain, bekerja sama dalam tim,

dan terlibat dalam pemecahan masalah yang autentik. Dalam suasana ini, siswa belajar melalui eksplorasi dan kolaborasi, yang merupakan inti dari teori konstruktivis.

Selain itu, teori permainan digital yang dipelopori oleh James Paul Gee (2003) menyatakan bahwa permainan, khususnya game edukatif, dapat berfungsi sebagai alat pembelajaran yang efektif karena mereka mampu menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan menantang. Menurut Gee, game edukatif mendorong siswa untuk belajar secara mandiri, berpikir kritis, dan mengembangkan strategi dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan dalam permainan. Game edukatif juga memungkinkan siswa untuk mengalami kegagalan dalam lingkungan yang aman, di mana mereka dapat belajar dari kesalahan mereka dan mencoba pendekatan baru untuk mencapai tujuan yang ditetapkan (Gee, 2017).

Teori ini sejalan dengan prinsip-prinsip pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pentingnya keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kerja sama. Di era digital ini, siswa diharapkan tidak hanya menguasai materi pelajaran secara teoritis, tetapi juga mampu menerapkan pengetahuan mereka dalam situasi nyata melalui pemecahan masalah kolaboratif (Griffin, Care, & McGaw, 2018). Oleh karena itu, penggunaan game edukatif dalam pembelajaran menjadi salah satu pendekatan yang dapat mendukung pengembangan keterampilan tersebut.

Sejumlah penelitian telah dilakukan untuk mengeksplorasi manfaat penggunaan game edukatif dalam pembelajaran. Sebuah studi oleh de Freitas (2018) mengungkapkan bahwa game edukatif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik. Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan game edukatif dalam proses pembelajaran cenderung lebih termotivasi untuk belajar, karena mereka merasa lebih terlibat dalam aktivitas belajar dan memiliki kontrol atas proses pembelajaran mereka sendiri. Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang menyebutkan bahwa game edukatif dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang kompleks melalui visualisasi dan simulasi (Boyle et al., 2016).

Selain itu, penelitian oleh Zheng et al. (2019) menunjukkan bahwa game edukatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam berbagai disiplin ilmu, termasuk sains, matematika, dan bahasa. Penelitian ini juga menemukan bahwa penggunaan game edukatif dalam pembelajaran dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis, serta mendorong kerja sama antar siswa dalam menyelesaikan tantangan yang ada dalam permainan. Temuan ini menunjukkan bahwa game edukatif memiliki potensi besar

untuk diintegrasikan ke dalam kurikulum sekolah, terutama dalam rangka meningkatkan keterampilan siswa yang relevan dengan tuntutan abad ke-21.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Hwang et al. (2018) menekankan bahwa game edukatif yang dirancang dengan baik dapat memberikan pengalaman belajar yang adaptif, di mana siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar mereka masing-masing. Game edukatif ini juga dapat memberikan umpan balik yang langsung dan spesifik, yang membantu siswa untuk memperbaiki kesalahan mereka dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran. Dalam hal ini, game edukatif tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai platform yang memfasilitasi proses pembelajaran yang lebih personal dan mendalam.

Berdasarkan penjabaran diatas maka penerapan game edukatif berbasis teknologi di SD Inpres 1 Talise diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kreativitas dan kerja sama siswa. Dengan memanfaatkan metode pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka, penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai efektivitas penggunaan game edukatif dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar. Diharapkan bahwa hasil penelitian ini tidak hanya bermanfaat bagi pengembangan praktik pembelajaran di kelas, tetapi juga dapat memberikan sumbangsih pada literatur pendidikan di Indonesia, terutama dalam upaya menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dirancang untuk meningkatkan kreativitas dan kerja sama siswa melalui penerapan game edukatif berbasis teknologi. Metode ini memungkinkan peneliti untuk berkolaborasi dengan guru dan siswa dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif dan relevan. Dalam penelitian ini, peneliti akan mengikuti siklus PTK yang terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Setiap siklus akan melibatkan penggunaan game edukatif yang dirancang khusus untuk mendukung pembelajaran di kelas IV, dengan fokus pada materi yang berkaitan dengan kreativitas dan kerja sama.

Subjek penelitian ini adalah 27 siswa kelas IV di SD Inpres 1 Talise. Sebelum menerapkan intervensi, peneliti akan melakukan pengukuran awal untuk menilai tingkat kreativitas dan kemampuan kerja sama siswa melalui kuesioner dan observasi. Setelah tahap

awal, peneliti akan merancang dan menerapkan serangkaian aktivitas pembelajaran yang melibatkan game edukatif, di mana siswa akan diajak untuk berpartisipasi dalam berbagai permainan yang menantang, interaktif, dan kolaboratif. Observasi selama proses pembelajaran akan dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai partisipasi siswa, interaksi antar siswa, dan kemajuan dalam keterampilan kreativitas dan kerja sama.

Data yang dikumpulkan akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif akan dilakukan dengan cara merefleksikan pengamatan dan catatan lapangan selama proses pembelajaran, sementara analisis kuantitatif akan menggunakan hasil kuesioner sebelum dan setelah intervensi untuk mengukur perubahan dalam kreativitas dan kemampuan kerja sama siswa. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rekomendasi praktis bagi pengembangan pembelajaran yang lebih efektif melalui penggunaan game edukatif berbasis teknologi, serta memberikan kontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan di sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil Penelitian Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan tujuan untuk meningkatkan kreativitas dan kerja sama siswa kelas IV SD Inpres 1 Talise melalui penggunaan game edukatif berbasis teknologi. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil dari setiap siklus dianalisis untuk mengevaluasi dampak intervensi pada kreativitas dan kerja sama siswa.

Peningkatan Kreativitas Siswa

Sebelum pelaksanaan intervensi, kreativitas siswa diukur melalui kuesioner dan observasi. Hasil pengukuran awal menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada tingkat kreativitas yang sedang, dengan beberapa siswa menunjukkan kreativitas yang rendah. Setelah intervensi, terjadi peningkatan signifikan dalam tingkat kreativitas siswa. Hal ini ditunjukkan melalui peningkatan skor kuesioner kreativitas pada akhir setiap siklus. Rata-rata skor kreativitas siswa sebelum intervensi adalah 62,5, sementara setelah intervensi di siklus kedua, rata-rata skor meningkat menjadi 80,3. Berikut adalah tabel yang menunjukkan perkembangan kreativitas siswa selama dua siklus penelitian:

Tabel 1. Peningkatan Hasil Kreativitas Siswa

No	Tahapan Penelitian	Rata-Rata Skor Kreativitas
1	Pra-Tindakan	62,5
2	Siklus I	72,8
3	Siklus II	80,3

Peningkatan Kerja Sama Siswa

Selain kreativitas, kemampuan kerja sama siswa juga diukur melalui observasi aktivitas kelompok selama proses pembelajaran. Sebelum intervensi, hasil observasi menunjukkan bahwa siswa kurang terlibat dalam diskusi kelompok, dengan beberapa siswa enggan berkolaborasi. Namun, setelah penerapan game edukatif, terjadi peningkatan partisipasi dan kerjasama antar siswa. Pada akhir siklus kedua, lebih dari 80% siswa menunjukkan keterlibatan aktif dalam kerja kelompok, dibandingkan dengan 55% pada pengukuran awal. Tabel berikut menunjukkan persentase partisipasi aktif siswa dalam kerja kelompok selama dua siklus penelitian:

Tabel 1. Peningkatan Kerja sama Siswa

No	Tahapan Penelitian	Percentase
		siswa berpartisipasi aktif dalam bekerja sama
1	Pra-Tindakan	55%
2	Siklus I	68%
3	Siklus II	82%

Umpaman Balik Siswa terhadap Game Interaktif

Sebagai bagian dari evaluasi kualitatif, siswa diminta memberikan umpan balik mengenai penggunaan game edukatif dalam proses pembelajaran. Hasil umpan balik menunjukkan bahwa mayoritas siswa merasa lebih termotivasi dan tertarik untuk belajar melalui game edukatif. Siswa menyatakan bahwa game tersebut membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan membantu mereka memahami materi dengan lebih baik. Sekitar 85% siswa

menyatakan bahwa game edukatif meningkatkan motivasi mereka untuk belajar, sementara 90% siswa merasa bahwa game tersebut mendorong mereka untuk bekerja sama dengan teman-teman mereka.

Pembahasan

Kreativitas adalah salah satu keterampilan penting yang harus dimiliki siswa di era abad ke-21. Dalam konteks pendidikan, kreativitas memungkinkan siswa untuk berpikir kritis, menghasilkan ide-ide baru, dan menemukan solusi inovatif terhadap berbagai masalah. Pendidikan harus mampu menciptakan lingkungan yang mendukung pengembangan kreativitas siswa. Dalam penelitian ini, penggunaan game edukatif berbasis teknologi terbukti efektif dalam mendorong kreativitas siswa, dengan peningkatan signifikan pada skor kreativitas setelah intervensi.

Game edukatif merupakan alat yang menarik untuk memfasilitasi pembelajaran. Permainan yang dirancang dengan baik dapat membantu siswa memahami konsep-konsep sulit dengan cara yang menyenangkan. Game memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, yang berdampak positif pada pemahaman dan retensi materi.

Dalam penelitian ini, siswa melaporkan bahwa mereka lebih mudah memahami materi yang diajarkan ketika menggunakan game edukatif. Selain meningkatkan kreativitas, penelitian ini juga menunjukkan dampak positif terhadap kemampuan kerja sama siswa. Dalam dunia yang semakin saling terhubung, keterampilan sosial, seperti kerja sama, menjadi sangat penting. Penelitian ini menunjukkan bahwa game edukatif dapat meningkatkan kerja sama siswa secara signifikan.

Siswa belajar untuk berkomunikasi dan berkolaborasi dalam kelompok, yang memungkinkan mereka untuk mengembangkan keterampilan sosial yang diperlukan untuk berinteraksi dengan orang lain. Peningkatan motivasi belajar siswa merupakan hasil yang paling mencolok dari penelitian ini. Umpulan balik dari siswa menunjukkan bahwa game edukatif membuat mereka lebih bersemangat untuk belajar. Ketika siswa merasa lebih termotivasi, mereka lebih mungkin untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, yang dapat berkontribusi pada hasil yang lebih baik.

Ketertarikan siswa pada game edukatif memberikan sinyal bahwa pengalaman belajar yang menyenangkan dan menarik dapat meningkatkan keterlibatan mereka. Dalam konteks

pendidikan abad ke-21, penting bagi siswa untuk memiliki keterampilan yang lebih luas, termasuk kreativitas, kerja sama, komunikasi, dan pemecahan masalah.

Dengan menggunakan game edukatif berbasis teknologi, penelitian ini telah menunjukkan bahwa siswa dapat mengembangkan keterampilan tersebut secara bersamaan. Game yang melibatkan kolaborasi antar siswa memungkinkan mereka untuk belajar satu sama lain, berbagi ide, dan berlatih keterampilan sosial yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, dalam penerapan game edukatif, peneliti juga mencatat beberapa tantangan.

Meskipun banyak siswa merasa senang dan terlibat, beberapa siswa mungkin merasa cemas atau tidak nyaman saat bermain dalam kelompok. Beberapa siswa mungkin merasa tertekan untuk tampil baik di depan teman-teman mereka, yang dapat memengaruhi pengalaman belajar mereka. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk menciptakan lingkungan yang mendukung dan inklusif, di mana semua siswa merasa aman untuk berpartisipasi. Peran guru sangat penting dalam keberhasilan penerapan game edukatif. Guru perlu mempersiapkan dengan baik, memberikan panduan yang jelas, dan mendukung siswa selama proses pembelajaran. Guru harus mampu mengelola dinamika kelompok dan memastikan bahwa semua siswa berkontribusi dalam permainan.

Dalam penelitian ini, guru berperan aktif dalam memfasilitasi permainan dan memberikan umpan balik yang konstruktif kepada siswa, sehingga menciptakan suasana pembelajaran yang positif. Penerapan game edukatif juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk menjadi lebih mandiri dalam proses belajar mereka. Siswa diajak untuk mengambil inisiatif dan membuat keputusan selama permainan, yang berkontribusi pada pengembangan rasa tanggung jawab terhadap pembelajaran mereka. Siswa yang memiliki kesempatan untuk belajar secara mandiri cenderung memiliki keterlibatan yang lebih tinggi dalam pembelajaran. Pengalaman belajar yang menyenangkan meningkatkan keterlibatan mereka. Siswa melaporkan bahwa mereka lebih suka belajar dengan cara yang interaktif dan kompetitif, yang membuat mereka lebih tertarik pada materi yang diajarkan.

Penggunaan game edukatif berbasis teknologi dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang inovatif. Siswa merasa bahwa mereka terlibat dalam pengalaman belajar yang lebih dinamis dan interaktif. Pendidikan harus mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih baik. Hal ini sangat relevan dalam konteks Kurikulum Merdeka, yang menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Penelitian ini menunjukkan bahwa game edukatif dapat menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan relevan bagi siswa. Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang diterapkan dalam penelitian ini memungkinkan peneliti untuk melakukan evaluasi dan refleksi secara berkelanjutan.

Setiap siklus memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam pendekatan yang digunakan, serta melakukan perbaikan yang diperlukan. Refleksi merupakan bagian penting dari proses pembelajaran yang dapat membantu guru dan siswa memahami pengalaman mereka dan membuat perbaikan. Melalui refleksi ini, guru dapat menyesuaikan pendekatan yang digunakan dalam permainan untuk mencapai hasil yang lebih baik. Penelitian ini memiliki relevansi yang tinggi dalam konteks pendidikan di Indonesia, terutama dalam menghadapi tantangan yang ada dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka.

Dengan mengintegrasikan game edukatif dalam pembelajaran, guru dapat menciptakan lingkungan yang lebih inklusif dan menarik bagi siswa. Ini memberikan contoh bagi pendidik lain untuk mengembangkan praktik pembelajaran yang lebih inovatif dan relevan, sesuai dengan tuntutan zaman. Sementara penelitian ini berfokus pada siswa kelas IV SD, penerapan game edukatif berbasis teknologi dapat diperluas ke berbagai tingkat pendidikan. Dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, game edukatif dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan dan motivasi siswa. Game edukatif dapat diadaptasi untuk berbagai konteks pendidikan, menjadikannya alat yang fleksibel dan efektif. Hasil penelitian ini membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan game edukatif dalam konteks yang berbeda.

Peneliti dapat mengeksplorasi dampak game edukatif pada subjek yang berbeda, serta mengevaluasi efektivitas berbagai jenis permainan. Selain itu, penelitian masa depan juga dapat mempertimbangkan faktor-faktor seperti latar belakang budaya dan sosial siswa dalam penerapan game edukatif.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa game edukatif berbasis teknologi memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kreativitas dan kerja sama siswa. Dengan menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif, siswa dapat mengembangkan keterampilan penting yang diperlukan untuk sukses di abad ke-21. Oleh karena itu, penerapan game edukatif dalam pendidikan harus dipertimbangkan sebagai strategi yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

Analisis Hasil

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan game edukatif berbasis teknologi memiliki dampak yang signifikan terhadap kreativitas dan kerja sama siswa di kelas IV SD Inpres 1 Talise. Dengan menggunakan metode observasi, kuesioner, dan penilaian keterampilan, data yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan yang jelas dalam kedua aspek tersebut setelah implementasi intervensi.

Peningkatan Kreativitas Siswa

Data yang diperoleh dari penilaian kreativitas siswa sebelum dan sesudah penggunaan game edukatif menunjukkan peningkatan yang signifikan. Sebelum intervensi, rata-rata skor kreativitas siswa berada pada level menengah, sementara setelah intervensi, rata-rata skor meningkat ke level tinggi. Peningkatan ini dapat diatributkan pada cara game edukatif merangsang imajinasi dan kemampuan berpikir kritis siswa. Melalui elemen-elemen permainan yang menantang, siswa didorong untuk berpikir di luar kebiasaan mereka dan menghasilkan solusi kreatif dalam situasi yang berbeda.

Kuesioner yang diberikan kepada siswa setelah penggunaan game edukatif juga mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa merasa lebih termotivasi untuk belajar ketika mereka terlibat dalam aktivitas yang menyenangkan dan interaktif. Mereka melaporkan bahwa game memberikan mereka kesempatan untuk bereksperimen dengan ide-ide baru dan meningkatkan rasa percaya diri dalam menyampaikan pendapat. Hal ini menunjukkan bahwa permainan tidak hanya meningkatkan kreativitas, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan karakter siswa.

Peningkatan Kerja Sama Siswa

Analisis terhadap aspek kerja sama menunjukkan hasil yang sama positif. Sebelum penerapan game edukatif, observasi menunjukkan bahwa siswa cenderung bekerja secara individual, dengan sedikit interaksi di antara mereka. Namun, setelah pengenalan game yang melibatkan kerja tim, siswa mulai lebih aktif berkolaborasi. Hasil dari kuesioner menunjukkan bahwa lebih dari 80% siswa merasa bahwa mereka belajar lebih baik ketika bekerja sama dengan teman-teman mereka dalam permainan. Observasi selama kegiatan menunjukkan bahwa siswa belajar untuk saling mendengarkan dan menghargai pendapat satu sama lain. Mereka belajar untuk berbagi tugas, mengambil peran yang berbeda, dan menyelesaikan masalah secara kolektif.

Pengalaman ini tidak hanya meningkatkan keterampilan sosial mereka, tetapi juga memperkuat rasa persahabatan dan saling menghormati di antara mereka. Keterkaitan antara Kreativitas dan Kerja Sama Analisis menunjukkan adanya keterkaitan yang kuat antara kreativitas dan kerja sama. Ketika siswa bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan tantangan yang ada dalam game, mereka sering kali dituntut untuk berpikir kreatif dan menemukan solusi yang inovatif. Kolaborasi yang terjadi dalam kelompok memperkaya pengalaman belajar siswa, karena mereka dapat saling bertukar ide dan memberikan umpan balik satu sama lain.

Penelitian ini juga menemukan bahwa siswa yang lebih aktif dalam kelompok cenderung menunjukkan tingkat kreativitas yang lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa lingkungan kolaboratif yang diciptakan oleh game edukatif tidak hanya mendorong siswa untuk bekerja sama, tetapi juga menginspirasi mereka untuk berpikir lebih kreatif. Ini menegaskan pentingnya menciptakan suasana belajar yang mendukung kolaborasi dan inovasi dalam pendidikan.

Kesimpulan Analisis Hasil Secara keseluruhan, analisis hasil penelitian menunjukkan bahwa game edukatif berbasis teknologi merupakan alat yang efektif untuk meningkatkan kreativitas dan kerja sama siswa di kelas IV SD Inpres 1 Talise. Temuan ini sejalan dengan tujuan penelitian yang diharapkan, yaitu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan produktif. Selain itu, hasil ini juga memberikan gambaran yang jelas mengenai bagaimana strategi pembelajaran yang inovatif dapat berkontribusi pada perkembangan keterampilan penting bagi siswa di era abad ke-21. Penggunaan game edukatif tidak hanya memberikan manfaat akademis, tetapi juga mendukung pengembangan sosial dan emosional siswa. Dengan menerapkan pendekatan yang berbasis teknologi, pendidikan dapat menjadi lebih relevan dan menarik, sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar dan berkolaborasi. Penelitian ini memberikan landasan yang kuat bagi pendidik untuk mengintegrasikan game edukatif dalam praktik pembelajaran mereka di masa mendatang.

KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa penerapan game edukatif berbasis teknologi secara signifikan berkontribusi pada peningkatan kreativitas dan kerja sama di kalangan siswa kelas IV SD Inpres 1 Talise. Melalui pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan, siswa

tidak hanya menunjukkan perkembangan dalam hal kemampuan berpikir kreatif, tetapi juga belajar untuk berkolaborasi secara efektif dengan teman-teman mereka.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa merasa lebih termotivasi ketika terlibat dalam aktivitas yang menantang dan menyenangkan, yang memungkinkan mereka untuk mengekspresikan ide-ide baru dan memecahkan masalah secara kolektif.

Keterlibatan dalam permainan yang mendorong kerja sama menciptakan lingkungan yang mendukung interaksi positif, di mana siswa saling menghargai dan belajar untuk berbagi tanggung jawab dalam mencapai tujuan bersama. Keterkaitan yang ditemukan antara kreativitas dan kerja sama menggarisbawahi pentingnya menciptakan suasana belajar yang kolaboratif.

Dengan merangsang pikiran kreatif melalui game edukatif, siswa tidak hanya mampu menghasilkan solusi yang inovatif, tetapi juga meningkatkan keterampilan sosial yang esensial dalam bekerja dengan orang lain. Temuan ini juga mencerminkan relevansi pendekatan pembelajaran berbasis teknologi dalam konteks pendidikan abad ke-21, di mana keterampilan kolaborasi dan kreativitas semakin diperlukan untuk menghadapi tantangan global. Dengan demikian, penelitian ini memberikan bukti bahwa game edukatif dapat menjadi alat yang efektif dalam menciptakan pengalaman belajar yang relevan dan menarik bagi siswa.

Penerapan strategi pembelajaran yang inovatif seperti ini diharapkan dapat membantu pendidik dalam merancang kurikulum yang lebih inklusif dan sesuai dengan kebutuhan siswa di era modern, sekaligus mendukung perkembangan kompetensi yang dibutuhkan untuk masa depan

DAFTAR PUSTAKA

- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Wade, A., Surkes, M. A., Tamim, R., & Zhang, D. (2015). Strategies for Teaching Students to Think Critically: A Meta-analysis. *Review of Educational Research*, 85(2), 275-314.
- Adams, C., & Brizee, A. (2018). Using educational games to enhance learning: A guide for educators. *Educational Technology Journal*, 15(4), 120-134.
<https://doi.org/10.1234/etj.2018.120>
- Barkley, E. F. (2020). Collaborative learning techniques: A handbook for college faculty (3rd ed.). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119236495>

- Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2016). Digital Games, Design, and Learning: A Systematic Review and Meta-analysis. *Review of Educational Research*, 86(1), 79-122.
- Dillenbourg, P. (2019). Orchestrating collaboration in technology-enhanced learning: A comprehensive review. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-68914-3>
- Gee, J. P. (2018). What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy. Palgrave Macmillan
- Hamari, J., Shernoff, D. J., Rowe, E., Coller, B., Asbell-Clarke, J., & Edwards, T. (2021). Challenging the assumptions of educational gamification: Game-based learning and motivation. *Educational Psychologist*, 56(2), 109-130. <https://doi.org/10.1080/00461520.2020.1785312>
- Hainey, T., Connolly, T. M., Boyle, E. A., Wilson, A., & Razak, A. (2016). A Systematic Literature Review of Games-based Learning Empirical Evidence in Primary Education. *Computers & Education*, 102, 202-223.
- Hung, C. L., & Chou, C. Y. (2020). A meta-analysis on the effects of game-based learning on primary school students' achievement and learning motivation. *Educational Technology & Society*, 23(2), 72-88.
- Hwang, G. J., Sung, H. Y., Hung, C. M., & Huang, I. (2016). A Learning Style Perspective to Investigate the Necessity of Adopting Adaptive Learning Systems in Elementary Schools. *Educational Technology & Society*, 19(2), 307-319.
- Hsu, S., & Chang, J. W. (2018). Exploring the Interaction Between Digital Game-based Learning (DGL) and Learning Achievement: A Meta-analysis. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(4), 1-14.
- Kapp, K. M. (2018). The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education. Pfeiffer.
- Majumdar, S., & Ray, K. (2020). Technology-enhanced collaborative learning: Developing critical thinking through peer interaction. *Journal of Educational Computing Research*, 58(3), 459-476. <https://doi.org/10.1177/0735633119854027>
- Meece, J. L., & Eccles, J. S. (2019). Motivational dynamics in education: Understanding the role of collaborative games in enhancing student engagement. *Educational Research Review*, 27, 65-76. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.11.003>

- Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of Game-based Learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258-283.
- Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2021). Foundations of game-based learning. *Educational Psychologist*, 56(3), 179-198.
<https://doi.org/10.1080/00461520.2020.1820930>
- Qian, M., & Clark, K. R. (2020). Game-based learning and 21st-century skills: A review of literature. *Computers in Human Behavior*, 63, 50-60.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.01.017>
- Subhash, S., & Cudney, E. A. (2018). Gamified Learning in Higher Education: A Systematic Review of the Literature. *Computers in Human Behavior*, 87, 192-206
- Squire, K. D., & Jenkins, H. (2018). Harnessing the power of video games for learning. Teachers College Press.
- Su, C. H., & Cheng, C. H. (2018). A review of the use of digital educational games in education. *Educational Technology & Society*, 21(3), 1-10.
- Scott, C. L. (2017). The Futures of Learning 3: What Kind of Pedagogies for the 21st Century?. UNESCO Education Research and Foresight.
- Sung, H. Y., & Hwang, G. J. (2020). Effects of integrating problem-solving education with game-based learning on students' learning outcomes. *Interactive Learning Environments*, 28(3), 367-381. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1579237>
- Sung, H. Y., Chang, K. E., & Liu, T. C. (2016). The Effects of Integrating Mobile Devices with Teaching and Learning on Students' Learning Performance: A Meta-Analysis and Research Synthesis. *Computers & Education*, 94, 252-275.
- Siew, N. M., Amir, N., & Chong, C. L. (2015). The Perceptions of Pre-service and In-service Teachers Regarding a Problem-based Learning Application in a Physics Classroom. *International Journal of Instruction*, 8(1), 41-54.
- Ke, F. (2016). Designing and Integrating Purposeful Learning in Game Play: A Systematic Review. *Educational Technology Research and Development*, 64(2), 219-244.
- Khan, R. A., Ahmad, M., Malik, A., & Salman, M. (2018). The Impact of Technology on Learning: A Study in Higher Education. *Journal of Education and Educational Development*, 5(2), 302-315.

- Tsai, C. C., Liang, J. C., & Hsu, S. Y. (2015). Developing an Adaptive Online Learning Environment: Effectiveness and Learner Perception in Mathematics. *Journal of Educational Technology & Society*, 18(3), 207-222.
- Prensky, M. (2016). Digital Game-Based Learning: Practical Ideas for the Application of Game-based Methods. McGraw-Hill Education
- Wang, T., & Tahir, R. (2022). Game-based learning in K-12 education: A systematic review of literature from 2010 to 2020. *Educational Technology Research and Development*, 70(2), 121-145. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10036-8>
- Yilmaz, R. M., & Baydas, O. (2019). Exploring the impact of augmented reality on students' creativity and engagement in collaborative learning activities. *Journal of Educational Technology & Society*, 22(4), 111-122.
- Yildirim, S. (2020). Integrating Technology into Instruction for Enhanced Learning in K-12 Schools: A Review of the Literature. *Contemporary Educational Technology*, 12(3), 303-318
- Zhao, H., & Otto, N. (2022). Technology-enhanced gamified learning in the digital era. *Journal of Interactive Learning Research*, 33(2), 95-115.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104259>