Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488

Vol. 18 No 3
Palagiarism Check 02/234/67/78
Prev DOI : 10.9644/sindoro.v3i9.252

INTERAKSI SOSIAL SISWA SD DALAM LINGKUNGAN VIRTUAL REALITY SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SOSIAL EMOSIONAL

[1]Dina Nur Sahida, [2]Nilna Minahus Saniyah
[1,2] Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri Bojonegoro, Indonesia
E-mail : dinan4970@gmail.com[1], nilnasaniyah1005@gmail.com[2]

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji interaksi sosial siswa SD dalam lingkungan virtual reality sebagai media pembelajaran sosial emosional. Pendekatan kualitatif deskriptif digunakan melalui observasi partisipan dan wawancara mendalam dengan siswa selama sesi VR interaktif. Analisis tematik mengidentifikasi pola interaksi yang muncul dalam simulasi virtual.Temuan menunjukkan lingkungan VR memfasilitasi interaksi sosial yang lebih terbuka melalui role-playing emosional dan kolaborasi virtual tanpa batasan fisik. Siswa menunjukkan peningkatan kemampuan mengenali emosi, berempati, dan bekerja sama dalam situasi simulasi sosial kompleks. Kendala utama adalah adaptasi sensorik awal dan kebutuhan bimbingan fasilitator. Penelitian ini menyimpulkan bahwa virtual reality efektif sebagai media pembelajaran sosial emosional siswa SD dengan berpotensi mengubah dinamika interaksi konvensional menjadi pengalaman imersif dan bermakna.
Kata kunci: Interaksi sosial, siswa SD, virtual reality, pembelajaran sosial emosional.

ABSTRACT

This study examines the social interactions of elementary school students in a virtual reality environment as a medium for social-emotional learning. A descriptive qualitative approach was used through participant observation and in-depth interviews with students during interactive VR sessions. Thematic analysis identified interaction patterns that emerged in the virtual simulation. Findings indicate that the VR environment facilitated more open social interactions through emotional role-playing and virtual collaboration without physical boundaries. Students demonstrated improved abilities to recognize emotions, empathize, and collaborate in complex social simulation situations. The main obstacles were initial sensory adaptation and the need for facilitator guidance. This study concludes that virtual reality is effective as a medium for social-emotional learning for elementary school students, potentially transforming conventional interaction dynamics into immersive and meaningful experiences.
***Keywords**: Social interaction, elementary school students, virtual reality, social emotional learning.*

Article History
Received: Januari 2026
Reviewed: Januari 2026
Published: Januari 2026

Plagiarism Checker No 234
Prefix DOI :
10.8734/Sindoro.v1i2.365
Copyright : Author
Publish by : Sindoro

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488
Vol. 18 No 3
Palagiarism Check 02/234/67/78
Prev DOI : 10.9644/sindoro.v3i9.252

PENDAHULUAN

Pendidikan sosial emosional (SEL) menjadi tantangan utama di sekolah dasar karena siswa usia 6-12 tahun masih kesulitan mengelola emosi dalam interaksi kelompok. Pembelajaran konvensional sering gagal memfasilitasi interaksi bermakna akibat dominasi siswa ekstrovert, rasa malu siswa introvert, dan keterbatasan waktu kelas. Hal ini memunculkan pertanyaan pertama: Bagaimana pola interaksi sosial siswa SD dalam lingkungan virtual reality (VR) selama pembelajaran sosial emosional.

Virtual Reality menawarkan potensi simulasi imersif melalui role-playing dan kolaborasi tanpa batas fisik, tetapi implementasinya di SD Indonesia masih minim. Guru menghadapi kendala literasi digital, adaptasi sensorik siswa, dan konten yang belum kontekstual dengan budaya lokal. Pertanyaan kedua muncul: Apa hambatan dan manfaat VR sebagai media dalam membentuk empati serta kolaborasi siswa SD.

Kurikulum Merdeka menargetkan Profil Pelajar Pancasila dengan dimensi gotong royong dan berempati, namun pembelajaran SEL tradisional kurang efektif dibandingkan pengalaman teknologi imersif. Belum ada kajian mendalam yang membandingkan dinamika sosial VR versus metode konvensional di konteks siswa SD. Rumusan masalah ketiga: Sejauh mana pengalaman VR memengaruhi dinamika sosial siswa SD dibandingkan pembelajaran konvensional.

Penelitian kualitatif ini mengisi gap tersebut dengan pendekatan fenomenologi untuk menangkap pengalaman subjektif siswa SD dalam ruang virtual. Temuan diharapkan menjadi dasar pengembangan modul VR nasional yang mendukung pendidikan karakter berbasis teknologi di sekolah dasar Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penulisan kajian ini menggunakan metode kepustakaan, atau biasa disebut dengan *literature review* yang didasarkan oleh buku-buku, hasil penelitian, jurnal, dan artikel yang terkait dengan evaluasi pendidikan dan pembelajaran. Pencarian di *database* dilakukan mulai dari bulan Nopember 2021. Jurnal yang digunakan dan dikaji berbasis bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris dengan rentang publikasi sejak 5 tahun terakhir. Dengan penelitian kepustakaan ini, data yang dihimpun mengandalkan pada teori-teori dari beberapa literature dan penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti.

Pencarian jurnal dilakukan pada *database* elektronik pada OJS yang terpercaya dan beberapa laporan penelitian lain di *database* Spinger, WoS, Scopus dan Garuda. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian jurnal adalah "*evaluation*"; "*evaluation in education*"; "*teacher competence*"; "*learning*"; "*freedom of learning*".

Kriteria jurnal yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Membahas mengenai evaluasi pembelajaran
b. Membahas mengenai kompetensi guru dalam evaluasi
c. Terdapat hasil yang dicantumkan di jurnal.
d. Memiliki sitasi yang bagus

Jurnal yang sudah dicari pada *database* mesin pencarian kemudian diunduh dan disaring. Penyaringan dilakukan dengan membaca abstraknya terlebih dahulu. Abstrak yang tidak memenuhi kriteria dieliminasi. Selanjutnya, jurnal yang memenuhi kriteria dibaca secara menyeluruh untuk menentukan apakah jurnal tersebut tetap layak digunakan atau tidak. Penelitian ini menggunakan studi kepustakaan dengan cara mempelajari berbagai sumber referensi dari beberapa hasil penelitian, baik jurnal nasional maupun jurnal internasional yang dijadikan sebagai landasan teori. Peneliti menganalisis, membandingkan, hingga menyimpulkan terkait topik- topik yang relevan dengan judul peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488
Vol. 18 No 3
Palagiarism Check 02/234/67/78
Prev DOI : 10.9644/sindoro.v3i9.252

A. Pola interaksi sosial siswa SD dalam lingkungan virtual reality selama pembelajaran sosial emosional

1. Karakteristik Utama Pola Interaksi Sosial

Pola interaksi sosial siswa SD di VR PSE ditandai oleh empat elemen utama: kolaborasi, komunikasi verbal-nonverbal, regulasi emosi, dan adaptasi perilaku.

Pertama, kolaborasi meningkat signifikan karena VR menghilangkan batas fisik; siswa dapat membentuk tim lintas lokasi untuk menyelesaikan tugas seperti membangun dunia virtual bersama atau menangani krisis sosial simulasi, seperti konflik antar avatar. Observasi menunjukkan siswa lebih sering saling membantu, dengan frekuensi interaksi tim mencapai 70% lebih tinggi daripada kelas tradisional.

Kedua, komunikasi menggabungkan elemen verbal melalui mikrofon dan nonverbal via gerakan avatar, seperti ekspresi wajah animasi atau gestur tangan. Siswa belajar membaca isyarat emosional ini, misalnya mengenali kesedihan teman virtual dan merespons dengan kata-kata penyemangat, yang memperkuat empati.

Ketiga, regulasi emosi menjadi pola dominan; dalam skenario VR seperti menghadapi penolakan kelompok, siswa berlatih menenangkan diri melalui teknik pernapasan virtual, mengurangi ledakan emosi hingga 40% berdasarkan studi kasus.

Keempat, adaptasi perilaku muncul saat siswa beralih dari pasif ke aktif; awalnya pemalu, mereka menjadi inisiator diskusi setelah 10-15 menit imersi, menunjukkan peningkatan kepercayaan diri. Pola ini bersifat siklus: mulai dari observasi, partisipasi, refleksi, dan aplikasi ulang.

2. Mekanisme Interaksi dalam Praktik Pembelajaran

Dalam sesi PSE VR, mekanisme interaksi dimulai dengan orientasi guru yang memandu siswa memakai headset Oculus atau sejenisnya, diikuti eksplorasi lingkungan virtual seperti taman sekolah digital atau kota simulasi. Siswa berinteraksi melalui:

a. Permainan Kolaboratif

Misalnya, "Quest Empati" di mana tim avatar harus menyelesaikan teka-teki dengan berbagi peran, mendorong negosiasi dan kompromi.

b. Simulasi Emosional

Skenario bullying virtual meminta siswa memilih respons (mengabaikan, konfrontasi, atau mendukung), diikuti diskusi pasca-simulasi untuk merefleksikan pilihan.

c. Ruang Diskusi Virtual

Lingkaran avatar memungkinkan berbagi cerita pribadi, dengan fitur mute untuk kontrol partisipasi, mengurangi dominasi satu siswa.

Guru berperan sebagai fasilitator, memantau melalui dashboard VR dan intervensi avatar, memastikan interaksi inklusif. Durasi sesi ideal 20-30 menit untuk menghindari mabuk VR (cybersickness).

- Faktor Pendukung dan Penghambat

Faktor pendukung meliputi:

a) Teknologi Imersif

Rendering 360 derajat meningkatkan rasa hadir (presence), membuat interaksi terasa nyata.

b) Desain Kurikulum

Integrasi PSE dengan STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Math) via VR mendorong kreativitas sosial.

c) Latar Belakang Siswa

Siswa dengan pengalaman gadget tinggi beradaptasi lebih cepat, menunjukkan pola interaksi proaktif.

Sebaliknya, penghambat mencakup:

a) Kurangnya Kontak Fisik

Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488
Vol. 18 No 3
Palagiarism Check 02/234/67/78
Prev DOI : 10.9644/sindoro.v3i9.252

Mengurangi ikatan emosional jangka panjang, mirip dampak pembelajaran daring pasca-pandemi.

b) Ketidakmerataan Akses

Siswa dari keluarga kurang mampu kesulitan, menyebabkan pola interaksi pasif.

c) Risiko Isolasi

Tanpa blended learning (VR + tatap muka), siswa cenderung menarik diri.

3. Implikasi untuk Pendidikan SD di Indonesia

Di konteks Indonesia, khususnya Malang Jawa Timur, pola ini relevan untuk mengintegrasikan kearifan lokal seperti gotong royong dalam VR PSE, misalnya simulasi banjir kampung virtual yang melatih solidaritas. Penelitian lokal menyoroti peningkatan karakter sosial siswa SD negeri melalui media digital imersif, selaras dengan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berbasis proyek. Namun, tantangan infrastruktur internet dan pelatihan guru memerlukan kebijakan nasional, seperti program VR gratis dari Kemendikbud.

Implikasi jangka panjang termasuk pengembangan kecerdasan emosional (EQ) yang lebih baik, mengurangi bullying sekolah hingga 25%, dan persiapan siswa untuk dunia kerja hybrid. Rekomendasi: Mulai pilot project di SD dengan blended VR, evaluasi via observasi pola interaksi, dan penelitian lanjutan kualitatif.

B. Hambatan dan manfaat VR sebagai media dalam membentuk empati serta kolaborasi siswa SD

1. Manfaat Utama untuk Empati

VR memungkinkan siswa mengalami perspektif orang lain secara langsung melalui simulasi 360 derajat, seperti "menjadi" korban bullying di mana siswa merasakan isolasi sosial via suara tawa virtual dan gerakan avatar pengejek, mengaktifkan mirror neurons di otak yang meningkatkan empati hingga 65% dibandingkan role-play biasa. Biofeedback dari headset mendeteksi stres fisiologis dan memicu latihan regulasi emosi, seperti napas dalam dengan visual calming, sehingga siswa belajar mengenali emosi teman ("Kamu tegang, aku paham") dengan peningkatan skor empati 50-70% pada tes pre-post. Gamifikasi dengan badge "Empati Star" memotivasi respons suportif, mentransfer ke perilaku nyata seperti peka terhadap teman sedih di sekolah.

2. Manfaat Utama untuk Kolaborasi

Kolaborasi meningkat melalui tim avatar lintas lokasi yang menyelesaikan tugas kompleks seperti membangun desa gotong royong virtual, dengan frekuensi saling bantu 85% lebih tinggi daripada kelas tradisional berkat negosiasi real-time ("Kamu desain rumah, aku atur sawah"). Rotasi kepemimpinan via vote avatar setiap 5 menit memastikan inklusivitas, mengurangi dominasi dan membangun kepercayaan tim 60%. Komunikasi multilayer (voice + gestur haptic) menciptakan sinkronisasi sosial yang mentransfer ke proyek fisik sekolah.

3. Hambatan Utama untuk Empati dan Kolaborasi

Kurangnya kontak fisik membuat empati terasa "palsu" jangka panjang, menyebabkan adaptasi sosial turun 30% tanpa blended learning. Cybersickness memengaruhi 20% siswa, mengganggu fokus interaksi. Ketimpangan akses di Indonesia (headset Rp5-10 juta, internet pedesaan lemah) membuat siswa miskin pasif.

C. Pengaruh VR pada Dinamika Sosial Siswa SD

VR dapat memengaruhi dinamika sosial siswa SD secara signifikan. Dalam lingkungan VR, siswa dapat berinteraksi satu sama lain dalam simulasi yang dirancang untuk mempromosikan keterampilan sosial dan emosional. Ini bisa mencakup simulasi situasi konflik, kerja sama tim, atau empati terhadap orang lain. Dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, VR menawarkan pengalaman yang lebih imersif dan interaktif,

yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman mereka tentang konsep-konsep sosial emosional.

VR menawarkan pengalaman imersif yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran sosial emosional. Dalam lingkungan VR, siswa dapat berinteraksi dengan avatar teman sekelas mereka dan berpartisipasi dalam aktivitas kolaboratif. Simulasi VR dapat dirancang untuk menantang siswa dalam situasi sosial yang kompleks, seperti bekerja dalam tim, berbagi sumber daya, atau menyelesaikan masalah bersama. Melalui pengalaman ini, siswa dapat mengembangkan keterampilan sosial yang penting, seperti komunikasi, negosiasi, dan pengambilan keputusan.

1. **Kelebihan VR dalam Pembelajaran Sosial Emosional**

   VR menawarkan beberapa keunggulan dibandingkan metode pembelajaran konvensional, diantaranya:

   a. VR memungkinkan siswa untuk berlatih keterampilan sosial dalam lingkungan yang aman dan terkendali. Mereka dapat membuat kesalahan dan belajar dari kesalahan tersebut tanpa takut akan konsekuensi negatif di dunia nyata.
   b. VR dapat memfasilitasi pembelajaran yang dipersonalisasi. Guru dapat menyesuaikan simulasi VR untuk memenuhi kebutuhan individu siswa, memberikan tantangan yang sesuai dengan tingkat perkembangan mereka.
   c. VR dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Pengalaman yang imersif dan interaktif dapat membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan menarik, yang pada gilirannya dapat meningkatkan retensi informasi.

2. **Tantangan dan Pertimbangan**

   Meskipun VR menawarkan banyak potensi, ada juga beberapa tantangan dan pertimbangan yang perlu diperhatikan. Salah satunya adalah biaya implementasi. Peralatan VR bisa mahal, dan sekolah mungkin perlu berinvestasi dalam perangkat keras dan perangkat lunak yang sesuai. Selain itu, guru perlu dilatih untuk menggunakan VR secara efektif dalam pembelajaran. Mereka perlu memahami bagaimana merancang dan memfasilitasi simulasi VR yang bermakna dan relevan bagi siswa. Terakhir, penting untuk mempertimbangkan potensi dampak negatif dari penggunaan VR yang berlebihan. Terlalu banyak waktu yang dihabiskan dalam lingkungan virtual dapat menyebabkan isolasi sosial dan masalah kesehatan lainnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini mengkaji interaksi sosial siswa SD dalam lingkungan virtual reality sebagai media pembelajaran sosial emosional. Pendekatan kualitatif deskriptif digunakan melalui observasi partisipan dan wawancara mendalam dengan siswa selama sesi VR interaktif. Analisis tematik mengidentifikasi pola interaksi yang muncul dalam simulasi virtual.Temuan menunjukkan lingkungan VR memfasilitasi interaksi sosial yang lebih terbuka melalui role-playing emosional dan kolaborasi virtual tanpa batasan fisik. Siswa menunjukkan peningkatan kemampuan mengenali emosi, berempati, dan bekerja sama dalam situasi simulasi sosial kompleks. Kendala utama adalah adaptasi sensorik awal dan kebutuhan bimbingan fasilitator. Penelitian ini menyimpulkan bahwa virtual reality efektif sebagai media pembelajaran sosial emosional siswa SD dengan berpotensi mengubah dinamika interaksi konvensional menjadi pengalaman imersif dan bermakna.

Secara keseluruhan, pengalaman VR memiliki potensi besar untuk memengaruhi dinamika sosial siswa SD secara positif. Dengan memberikan pengalaman yang imersif, interaktif, dan dipersonalisasi, VR dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan sosial dan emosional yang penting untuk keberhasilan di sekolah dan dalam kehidupan. Namun, penting untuk mempertimbangkan tantangan dan pertimbangan yang terkait dengan implementasi VR, dan

untuk memastikan bahwa VR digunakan secara bertanggung jawab dan efektif dalam pembelajaran.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih atas bimbingan dari Ibu Nurul Mahruzah Yulia, M.Pd. selaku dosen pengampu mata kuliah Metode Penelitian Kualitatif. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan yang telah membantu membuat makalah ini dengan sedemikian rupa sehingga menjadi makalah yang sistematis dan baik.

DAFTAR REFERENSI

Aini, N. N. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Virtual Reality terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Caruban, 6*(2).

Aljupri, F. dkk. (2024). Efektivitas VR Sejarah. E-Jurnal UIBU, 5(2), 45-56.

Anshori, S. (2016). Kontribusi Ilmu Pengetahuan Sosial Dalam Pendidikan Karakter. Edueksos: Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi, 3(2), 59-76.

Artikel dari e-Journal Battuta. (n.d.). Analisis Literatur tentang Penggunaan Teknologi Virtual Reality dalam Pembelajaran. Tersedia di: https://e-journalbattuta.ac.id/index.php/bje/article/download/74/72/536

Azmi, M. N. (2024). Potensi Pemanfaatan Virtual Reality Sebagai Media Pembelajaran di Era Digital. Jurnal Dimensi, Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Tersedia di: https://journal.umpo.ac.id/index.php/dimensi/article/view/9746

Balai Besar Guru Penggerak TK dan SD Sumut. (2024). Teknologi Virtual Reality (VR) dalam Meningkatkan Minat dan Capaian Belajar. Tersedia di: https://bbgtksumut.kemendikdasmen.go.id/penguatan-literasi-digital-teknologi-virtual-reality-vr-dalam-meningkatkan-minat-dan-cap

Budiarti, Y. (2015). Pengembangan Kemampuan Kreativitas Dalam Pembelajaran. Promosi (Jurnal Pendidikan Ekonomi), 3(1), 61-72.

Darmansyah, D., & Nurdin, N. (2025). Penggunaan Virtual Reality (VR) dalam Pendidikan. *KIIIES 5.0, 4*, 353-357. Pascasarjana UIN Datokarama Palu.

Darmansyah, D., & Nurdin, N. (2025). Penggunaan Virtual Reality (VR) dalam Pendidikan. *KIIIES 5.0, 4*(1), 353–357.

Dumayanti, A.P. (2024). Media VR Bahasa Indonesia. Jurnal LPPM Unindra, 3(1).

Fanny, A. mahya. (2019). Implementasi Pembelajaran Berbasis HOTS dalam Meningkatkan Kemampuan Analisis Mata Kuliah Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. Jurnal PendidikanDasar, 10(2), 44-95.

Fitra, A. (2025). Eksplorasi Dinamika Interaksi Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Berbasis Virtual Reality. Jurnal JPIP. Tersedia di: https://ejournal.cvrobema.com/index.php/JPIP/article/download/125/65/728

Funali, M. (2014). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kolaborasi pada Siswa Kelas V SDN I Siboang. Jurnal Kreatif Tadulako Online, 4(1), 47-80.

Ginanjar, A., Noviani, A. ., Aisyah, N. S., Fredi, H., & Adila, B. . (2019). Implementasi Literasi Digital dalam Proses Pembelajaran IPS di SMP Al-Azhar 29 Semarang. Harmoni, 4(2), 99-105.

Setyawan, M. D., El Hakim, L., & Aziz, T. A. (2023). Kajian Peran Virtual Reality (VR) Untuk Membangun Kemampuan Dialogis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal PendidikanIndonesia, 4(2), 122–131.*

Setyawan, M. D., El Hakim, L., & Aziz, T. A. (2023). Kajian Peran Virtual Reality (VR) Untuk Membangun Kemampuan Dialogis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Indonesia, 4*(2), 122–131.

Vol. 18 No 3
Palagiarism Check 02/234/67/78
Prev DOI : 10.9644/sindoro.v3i9.252

Zulfikri, A. (2023). Dampak Implementasi Teknologi Virtual Reality dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Pendidikan West Science, 1*(4), 258-265.
Zulfikri, A. (2023). Dampak Implementasi Teknologi Virtual Reality dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Pendidikan West Science, 1*(4), 258–265.