

## Peran Game Edukasi Berbasis Kearifan Lokal dalam Meningkatkan Literasi Membaca di Sekolah Dasar: Studi Mixed Methods di Jawa Tengah

Inditha Jauhari Indriani<sup>\*1</sup>, Khairial Muqarramah<sup>2</sup>, Maqfirah Sri Nurhayani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Hasanudin, Kota Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia, E-mail: [indhitaindhita@gmail.com](mailto:indhitaindhita@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Hasanudin, Kota Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia, E-mail: [khairial66@gmail.com](mailto:khairial66@gmail.com)

<sup>3</sup>Universitas Hasanudin, Kota Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia, E-mail: [msnyani@gmail.com](mailto:msnyani@gmail.com)

Article Info	Abstract
<p><b>Keywords:</b> Educational Game Local Wisdom Reading Literacy Elementary School Interactive Learning Media</p>	<p><i>The low level of reading literacy among elementary school students remains a tangible challenge in the field of education, particularly when learning has yet to fully engage with cultural contexts familiar to students' everyday lives. This study aims to explore the effectiveness of educational games based on local wisdom as a learning medium capable of meaningfully improving reading literacy skills. Employing a mixed methods approach, this research combines quantitative analysis through pre-tests and post-tests on two groups (experimental and control), as well as qualitative analysis through participatory observation and semi-structured interviews. Quantitative findings indicate a significant improvement in reading literacy among the experimental group following the game-based learning intervention. Meanwhile, qualitative data reveal that students tend to be more emotionally and cognitively engaged when learning with media that incorporate local cultural elements, such as wayang stories or traditional markets. Not only does the educational game foster reading interest, but it also strengthens the connection between learning content and students' cultural realities. This study contributes to the effort of presenting a more contextual, relevant, and motivating learning approach, particularly in the development of literacy media grounded in both technology and culture. The findings also open up opportunities for the development of more inclusive and locally based education policies in the digital era.</i></p>

Submitted: March 2025, Reviewed: April 2025, Accepted: May 2025

<sup>\*</sup>Corresponding Author

### I. PENDAHULUAN

Kemampuan literasi membaca merupakan fondasi penting dalam pendidikan dasar yang memengaruhi keberhasilan akademik jangka panjang siswa (Di Pietro, 2023). Literasi membaca bukan hanya tentang kemampuan mengenali kata, tetapi juga mencakup kemampuan memahami, menafsirkan, dan merefleksikan informasi yang diperoleh melalui teks (Ismayilli Karakoç et al., 2025). Sayangnya, capaian literasi membaca siswa Indonesia masih berada pada tingkat yang memprihatinkan. Berdasarkan hasil Programme for International Student Assessment (PISA) 2018 yang dirilis OECD, Indonesia berada di peringkat ke-74 dari 79 negara dalam aspek literasi membaca, dengan sebagian

besar siswa belum mencapai level pemahaman kritis yang dibutuhkan untuk membaca secara bermakna (Enchikova et al., 2025). Kondisi ini juga sejalan dengan hasil Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dari Kemendikbudristek, yang menunjukkan bahwa banyak siswa sekolah dasar masih kesulitan memahami teks bacaan baik naratif maupun informatif (Aisyah et al., 2023).

Temuan tersebut mengisyaratkan bahwa pendekatan konvensional dalam pengajaran membaca mungkin sudah tidak cukup efektif untuk menjawab tantangan literasi saat ini. Diperlukan inovasi dalam pembelajaran yang tidak hanya fokus pada aspek kognitif, tetapi juga mempertimbangkan aspek afektif dan kontekstual siswa (Wohlin et al., 2022). Salah satu inovasi yang menjanjikan adalah pemanfaatan game edukasi sebagai media pembelajaran interaktif (Halim, 2024). Game edukasi memiliki karakteristik yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa melalui elemen tantangan, imbalan, dan narasi yang imersif (Radović et al., 2024). Dalam konteks pembelajaran membaca, game edukasi terbukti mampu membantu siswa memahami isi bacaan secara lebih menyenangkan dan kontekstual (Imran & Hossain, 2024).

Namun demikian, sebagian besar game edukasi yang ada saat ini masih bersifat generik dan kurang mempertimbangkan konteks budaya lokal yang dekat dengan kehidupan siswa (Uyarra et al., 2025). Padahal, keterhubungan antara konten bacaan dan pengalaman hidup anak sangat penting dalam menumbuhkan minat baca dan pemahaman yang lebih dalam (Yao et al., 2025). Penelitian oleh (Asmayawati et al., 2024) menunjukkan bahwa integrasi unsur budaya lokal dalam bacaan dapat meningkatkan rasa memiliki terhadap materi dan memperkuat pemahaman siswa terhadap isi teks. Budaya lokal yang kaya akan cerita rakyat, nilai adat, dan simbol-simbol tradisional memiliki potensi besar sebagai bahan literasi yang bermakna (Javaid et al., 2023).

Dalam kajian literatur terbaru, penggunaan budaya lokal dalam pengembangan media pembelajaran mulai mendapat perhatian, namun masih terbatas pada bentuk modul atau media cetak (Meher & Zaluchu, 2025). Kajian tentang penerapan budaya lokal dalam media digital interaktif, khususnya game edukasi berbasis literasi membaca, masih sangat minim. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggabungan unsur lokal dalam pembelajaran mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara emosional dan kognitif (Khoso et al., 2025). Studi oleh (Aulia, 2025) mengindikasikan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis budaya lokal mempermudah guru dalam menjelaskan materi karena adanya kedekatan konteks sosial dengan siswa, namun studi tersebut belum menguji dampaknya secara kuantitatif terhadap hasil belajar.

Selanjutnya, berbagai studi telah meneliti efektivitas game edukasi secara umum dalam meningkatkan hasil belajar (Nguyen-Viet & Nguyen-Viet, 2025), tetapi sangat sedikit yang mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal ke dalam desain game tersebut. Hal ini menjadi kesenjangan penelitian yang perlu diisi, mengingat keberagaman budaya di Indonesia menawarkan peluang untuk menghadirkan media pembelajaran yang lebih kontekstual dan inklusif (Hossain, 2024).

Dari sisi pedagogis, teori konstruktivisme sosial menekankan bahwa anak belajar lebih efektif ketika materi yang dipelajari relevan dengan dunia nyata mereka (Aravind B R, 2023). Ini berarti bahwa pembelajaran membaca yang menyertakan narasi lokal atau pengalaman yang dikenal siswa akan lebih mudah dipahami dan diinternalisasi (Riley et al., 2024). Penelitian oleh (Asadi & Ebadi, 2024) menunjukkan bahwa penggunaan cerita rakyat lokal sebagai bahan ajar membaca meningkatkan keterlibatan siswa dan daya ingat terhadap isi teks. Demikian pula, penelitian oleh (Bailey & Wilkinson, 2025) menemukan bahwa materi berbasis budaya dapat memperkuat identitas kultural siswa sekaligus mendukung pencapaian akademik mereka.

Analisis terhadap kesenjangan literatur menunjukkan tiga hal utama. Pertama, sangat sedikit penelitian yang secara khusus mengembangkan game edukasi berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan literasi membaca siswa SD. Kedua, belum banyak studi yang mengevaluasi dampak jangka panjang penggunaan game ini terhadap retensi pemahaman dan minat baca siswa. Ketiga, riset kontekstual yang mengangkat budaya lokal tertentu di Indonesia ke dalam desain game literasi membaca masih sangat terbatas (Setyawan et al., 2024). Sebaliknya, tema seperti game edukasi generik dan media digital dalam pembelajaran pasca-pandemi telah banyak diteliti dan menunjukkan tanda kejenuhan (Rahimi & khatooni, 2024).

Berdasarkan permasalahan dan kesenjangan di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh game edukasi berbasis kearifan lokal terhadap peningkatan literasi membaca siswa sekolah dasar. Penelitian ini juga akan mengidentifikasi elemen budaya lokal yang paling relevan untuk dimasukkan dalam desain game serta mengevaluasi persepsi siswa dan guru terhadap penggunaannya. Dengan pendekatan mixed methods, diharapkan penelitian ini memberikan gambaran yang menyeluruh, baik dari segi efektivitas kuantitatif maupun dari sisi pengalaman subjektif peserta didik dan pendidik.

Keunikan atau novelty dari penelitian ini terletak pada pendekatan integratif antara teknologi pembelajaran (game edukasi) dan muatan budaya lokal yang dirancang secara kontekstual, sesuai dengan karakteristik peserta didik Indonesia. Berbeda dari penelitian terdahulu yang cenderung memisahkan aspek teknologi dan budaya, penelitian ini menyatukan keduanya dalam satu bentuk media pembelajaran yang interaktif, imersif, dan kontekstual (Conrad et al., 2024). Dengan begitu, hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya memperkuat literatur mengenai game edukasi dan pembelajaran berbasis budaya, tetapi juga memberikan kontribusi nyata dalam praktik pengajaran literasi membaca di sekolah dasar, terutama di wilayah dengan kekayaan budaya yang tinggi.

Secara praktis, penelitian ini membuka peluang bagi para guru dan pengembang media pembelajaran untuk lebih memberdayakan kekayaan budaya lokal sebagai sumber daya yang kreatif dan kontekstual dalam proses belajar mengajar. Integrasi unsur budaya ke dalam media edukatif, seperti game yang digunakan dalam studi ini, dapat menjadi alternatif yang menyenangkan sekaligus bermakna bagi siswa dalam mengembangkan kemampuan literasi mereka. Di sisi lain, secara teoretis, temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan keilmuan di bidang literasi, inovasi

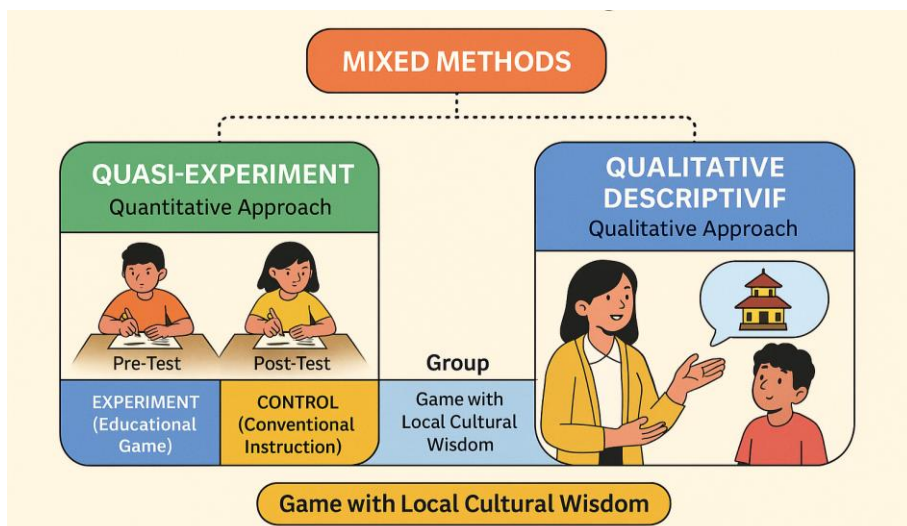
media pembelajaran, serta pendidikan multikultural yang relevan dengan konteks lokal. Dengan kata lain, penelitian ini tidak hanya menawarkan pendekatan berbasis teknologi dalam pembelajaran, tetapi juga memperkuat pentingnya mengaitkan pendidikan dengan akar budaya dan identitas nasional, sehingga menjadi upaya strategis dalam merancang pembelajaran yang lebih inklusif, berkelanjutan, dan bermakna bagi generasi muda.

## **II. METODOLOGI PENELITIAN**

### *A. Desain Penelitian*

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan menggabungkan desain kuasi eksperimen dan deskriptif kualitatif agar dapat memberikan gambaran yang utuh tentang pengaruh penggunaan game edukasi berbasis kearifan lokal terhadap peningkatan literasi membaca siswa sekolah dasar. Pendekatan kuantitatif melalui kuasi eksperimen digunakan untuk mengukur perubahan kemampuan literasi siswa secara objektif, melalui perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* antara kelompok eksperimen (yang menggunakan game edukasi) dan kelompok kontrol (yang mengikuti pembelajaran konvensional). Karena kelas-kelas yang diteliti sudah terbentuk sebelumnya, rancangan kuasi dipilih sebagai bentuk realistis dari penerapan intervensi di lingkungan sekolah. Sementara itu, pendekatan kualitatif deskriptif digunakan untuk menangkap dinamika pembelajaran yang tidak bisa dijelaskan hanya lewat angka, seperti bagaimana siswa merespons permainan yang bernuansa budaya lokal, serta bagaimana guru menilai efektivitas dan relevansi media tersebut dalam proses belajar.

Dengan menggabungkan dua pendekatan ini, penelitian tidak hanya melihat apakah game edukasi berdampak secara statistik, tetapi juga bagaimana dan mengapa media tersebut bisa mendukung pemahaman bacaan siswa dalam konteks kehidupan dan budaya mereka sehari-hari. Pendekatan ini memberikan ruang bagi data kuantitatif dan narasi kualitatif untuk saling memperkuat, sehingga hasil penelitian dapat memberikan kontribusi yang lebih menyeluruh terhadap pengembangan media pembelajaran yang kontekstual dan bermakna di tingkat pendidikan dasar. Gambar 1 berikut menyajikan ilustrasi alur pelaksanaan penelitian secara visual, mulai dari tahap perancangan hingga analisis data. Diagram ini membantu memudahkan pemahaman mengenai bagaimana proses intervensi dilakukan terhadap dua kelompok partisipan, serta bagaimana data dikumpulkan dan dianalisis untuk menjawab tujuan penelitian.



**Gambar 1. Alur Pelaksanaan Penelitian Game Edukasi Berbasis Kearifan Lokal**

### B. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di sekolah dasar negeri yang terletak di wilayah yang memiliki kekayaan budaya lokal yang masih terpelihara dengan baik, khususnya di daerah Jawa Tengah yang dikenal dengan keberagaman nilai dan tradisi lokalnya. Dari populasi tersebut, peneliti menggunakan teknik purposive sampling untuk memilih sampel secara sengaja berdasarkan beberapa kriteria, seperti kesiapan fasilitas sekolah dalam mendukung penggunaan media digital, keterbukaan guru dan pihak sekolah terhadap inovasi pembelajaran, serta relevansi budaya lokal di lingkungan sekolah yang sesuai dengan konten game edukasi yang dikembangkan. Berdasarkan kriteria tersebut, terpilih dua kelas dari dua sekolah dasar yang memenuhi persyaratan, masing-masing berjumlah 30 siswa, sehingga total partisipan dalam penelitian ini adalah 60 siswa. Satu kelas ditetapkan sebagai kelompok eksperimen yang akan belajar menggunakan game edukasi berbasis kearifan lokal, sementara satu kelas lainnya menjadi kelompok kontrol yang tetap menggunakan metode membaca konvensional sebagaimana biasa. Pemilihan jumlah dan komposisi sampel ini bertujuan untuk memungkinkan perbandingan yang seimbang dan valid dalam mengukur dampak intervensi pembelajaran terhadap literasi membaca siswa dalam konteks budaya yang mereka kenal sehari-hari.

### C. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara berurutan dalam dua tahap utama, yang masing-masing mewakili pendekatan kuantitatif dan kualitatif dalam desain mixed methods. Pada tahap pertama, data kuantitatif dikumpulkan melalui pelaksanaan pre-test dan post-test kemampuan literasi membaca, menggunakan instrumen yang telah dikembangkan berdasarkan indikator-indikator dalam Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), khususnya aspek memahami teks bacaan dan menafsirkan informasi. Tes ini diberikan kepada seluruh siswa baik di kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol untuk mengukur perubahan kemampuan literasi sebelum dan sesudah perlakuan. Selanjutnya, pada tahap kedua, data kualitatif diperoleh melalui wawancara semi-terstruktur yang

dilakukan secara langsung dengan siswa dan guru dari kelas eksperimen, bertujuan menggali lebih dalam pengalaman, persepsi, dan respons mereka terhadap penggunaan game edukasi berbasis kearifan lokal sebagai media pembelajaran. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi partisipatif selama proses pembelajaran berlangsung untuk mencermati tingkat keterlibatan siswa, dinamika interaksi di kelas, serta bagaimana game digunakan dalam konteks pembelajaran nyata. Prosedur ini dirancang agar data yang dikumpulkan tidak hanya mencerminkan hasil belajar secara angka, tetapi juga memberikan pemahaman kontekstual dan naratif yang kaya terhadap proses dan makna pembelajaran yang terjadi.

#### *D. Instrumen Penelitian*

Instrumen penelitian yang digunakan disusun secara cermat untuk mendukung pendekatan mixed methods yang diterapkan dalam studi ini. Untuk pengumpulan data kuantitatif, instrumen utama berupa tes literasi membaca yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dengan variasi teks naratif dan informatif yang dirancang mengacu pada indikator Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Soal-soal ini dirancang untuk mengukur kemampuan memahami isi bacaan, menarik kesimpulan, dan menafsirkan informasi. Validasi isi dilakukan oleh dua orang ahli literasi pendidikan dasar untuk memastikan keterwakilan indikator dan kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa. Uji reliabilitas instrumen dilakukan menggunakan rumus Kuder-Richardson 20 (KR-20), dan menghasilkan nilai reliabilitas sebesar 0,82 yang menunjukkan tingkat konsistensi internal yang tinggi. Sementara itu, untuk mendukung pengumpulan data kualitatif, digunakan pedoman wawancara semi-terstruktur yang dikembangkan berdasarkan teori keterlibatan belajar dan integrasi nilai-nilai budaya lokal, dengan pertanyaan yang mengarahkan siswa dan guru untuk merefleksikan pengalaman mereka selama proses pembelajaran menggunakan game edukatif. Selain itu, lembar observasi digunakan untuk mencatat berbagai aspek non-verbal seperti ekspresi, antusiasme, partisipasi aktif, serta pola interaksi antara siswa dengan media maupun dengan sesama teman sekelas. Dengan kombinasi instrumen ini, penelitian mampu menangkap hasil belajar sekaligus nuansa proses yang menyertainya secara holistik.

#### *E. Prosedur Analisis Data*

Prosedur analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap dan disesuaikan dengan karakteristik masing-masing jenis data. Untuk data kuantitatif yang diperoleh dari hasil pre-test dan post-test literasi membaca siswa, digunakan uji statistik parametrik berupa paired sample t-test untuk mengetahui adanya peningkatan skor dalam kelompok yang sama sebelum dan sesudah perlakuan, serta independent sample t-test untuk membandingkan perbedaan rata-rata antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Analisis ini dilakukan dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 26, yang memudahkan dalam melakukan pengolahan data secara akurat dan efisien. Sebelum pengujian dilakukan, data terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitasnya untuk memastikan bahwa asumsi uji parametrik terpenuhi. Sementara itu, untuk data kualitatif yang bersumber dari wawancara semi-terstruktur dan observasi partisipatif, digunakan pendekatan analisis tematik dengan dukungan perangkat lunak NVivo 12. Proses ini mencakup tahap-tahap pengkodean terbuka, identifikasi kategori,

serta penafsiran terhadap pola-pola yang muncul dari transkrip wawancara dan catatan observasi. Analisis ini bertujuan untuk menggali makna-makna yang lebih mendalam terkait persepsi siswa dan guru terhadap penggunaan game edukasi berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran literasi membaca, serta untuk memahami dinamika keterlibatan siswa selama proses berlangsung. Pendekatan kombinasi ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh gambaran yang utuh dari dampak intervensi, baik secara numerik maupun naratif.

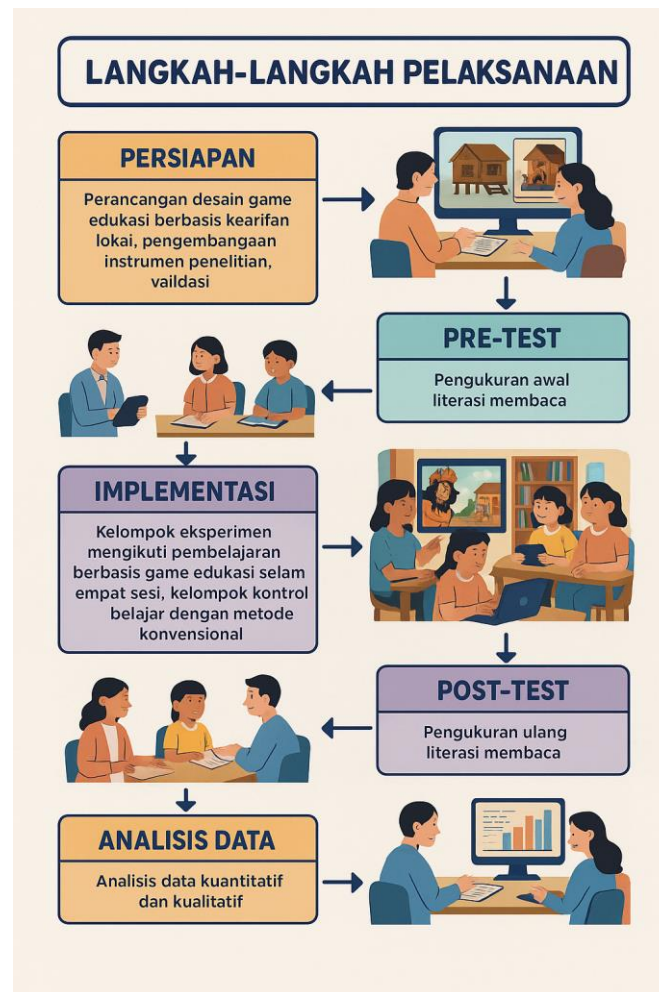
#### *F. Langkah-Langkah Pelaksanaan*

Langkah-langkah pelaksanaan penelitian ini dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan yang saling berkesinambungan. Tahap awal dimulai dengan proses persiapan, yang mencakup perancangan desain game edukasi berbasis kearifan lokal sesuai dengan konteks budaya setempat, pengembangan instrumen penelitian baik untuk aspek kuantitatif maupun kualitatif, serta validasi oleh para ahli di bidang literasi, pendidikan dasar, dan teknologi pembelajaran guna memastikan kesesuaian dan keandalan instrumen yang digunakan. Setelah itu, dilakukan pre-test terhadap dua kelompok partisipan, yaitu kelompok eksperimen dan kontrol, untuk memperoleh data awal mengenai kemampuan literasi membaca mereka. Selanjutnya, tahap implementasi dilakukan dengan memberikan perlakuan berbeda: kelompok eksperimen mengikuti pembelajaran berbasis game edukasi selama empat sesi yang berlangsung dalam dua minggu, sementara kelompok kontrol menjalani proses pembelajaran membaca menggunakan metode konvensional yang umum digunakan di sekolah.

Selama proses ini, peneliti juga melakukan observasi partisipatif untuk mencatat perilaku dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, serta melakukan wawancara semi-terstruktur dengan siswa dan guru baik selama maupun setelah implementasi, guna menggali pengalaman dan persepsi mereka terhadap media yang digunakan. Misalnya, Ibu Siti Rahayu, S.Pd., selaku guru kelas IV, mengungkapkan bahwa “anak-anak terlihat jauh lebih tertarik saat belajar menggunakan game ini. Mereka lebih aktif dan tidak cepat bosan, berbeda dengan saat membaca buku biasa. Elemen budaya lokal membuat mereka merasa lebih dekat dengan isi bacaan” (wawancara, 4 April 2025). Pengalaman positif juga disampaikan oleh siswa seperti Revaldo Arya (10 tahun) yang menyatakan bahwa “game-nya ada cerita wayang dan pasar tradisional. Jadi lebih paham bacaan karena sudah pernah lihat hal seperti itu di rumah,” serta Diah Ayuningtyas (10 tahun) yang menyebutkan bahwa “game-nya seru, apalagi ada teka-teki dari bacaan. Jadi bacaannya lebih menarik dan nggak bikin ngantuk kayak biasanya” (wawancara, 4 April 2025).

Setelah seluruh sesi pembelajaran selesai, post-test diberikan kepada kedua kelompok untuk mengukur perubahan skor literasi membaca. Tahap akhir adalah analisis data, di mana semua data yang telah terkumpul, baik kuantitatif dari hasil tes maupun kualitatif dari wawancara dan observasi, dianalisis menggunakan perangkat lunak yang relevan seperti SPSS dan NVivo, agar diperoleh pemahaman yang menyeluruh mengenai pengaruh penggunaan game edukasi berbasis kearifan lokal terhadap peningkatan literasi membaca siswa sekolah dasar. Berikut ini disajikan Gambar 2 yang menggambarkan secara

visual langkah-langkah sistematis dalam pelaksanaan penelitian. Diagram ini membantu memperjelas alur kegiatan mulai dari tahap persiapan hingga analisis data, sehingga memudahkan pembaca memahami keseluruhan proses penelitian yang dilakukan secara terstruktur dan berkesinambungan.



**Gambar 2. Diagram Alur Pelaksanaan Penelitian Game Edukasi Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Literasi Membaca Siswa Sekolah Dasar**

### G. Pertimbangan Etis

Pertimbangan etis dalam penelitian ini menjadi bagian penting yang diperhatikan sejak awal perencanaan hingga pelaksanaan. Peneliti terlebih dahulu mengajukan izin resmi kepada pihak sekolah dan memperoleh persetujuan tertulis dari orang tua atau wali siswa sebagai bentuk persetujuan partisipasi anak dalam penelitian. Sebelum kegiatan dimulai, seluruh partisipan, baik guru maupun siswa, diberikan penjelasan yang jelas dan mudah dipahami mengenai tujuan, manfaat, serta prosedur penelitian melalui formulir informed consent yang disampaikan secara lisan dan tertulis. Peneliti memastikan bahwa partisipasi bersifat sukarela tanpa adanya tekanan, serta memberikan kebebasan kepada partisipan untuk mundur kapan saja tanpa konsekuensi. Selama proses pengumpulan data, identitas pribadi siswa, guru, dan sekolah dijaga kerahasiaannya melalui kode khusus dan pengaburan data sensitif dalam laporan akhir. Penelitian ini juga mengacu pada prinsip-prinsip etika dalam riset pendidikan, termasuk menjunjung tinggi kejujuran akademik, transparansi dalam pelaporan, tanggung

jawab terhadap dampak sosial penelitian, serta penghormatan atas martabat dan hak partisipan. Seluruh prosedur dilaksanakan dengan mengutamakan kenyamanan dan keamanan psikologis siswa, terlebih karena subjek utama berasal dari kelompok usia anak-anak yang memerlukan perlindungan etis lebih tinggi dalam konteks penelitian sosial.

### III. HASIL DAN DISKUSI

#### Hasil

Untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai strategi metodologis yang digunakan dalam penelitian ini, berikut disajikan ringkasan desain penelitian gabungan yang mengintegrasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif berfokus pada pengukuran perubahan skor literasi membaca siswa melalui desain kuasi eksperimen, sementara pendekatan kualitatif diarahkan untuk menggali secara mendalam pengalaman dan persepsi partisipan selama intervensi pembelajaran berbasis game edukasi. Tabel 1 merangkum perbedaan dan keselarasan antara kedua pendekatan tersebut secara terstruktur. Dengan memadukan data numerik dan naratif, penelitian ini tidak hanya mengevaluasi efektivitas media pembelajaran secara statistik, tetapi juga mengungkap dinamika sosial dan psikologis yang menyertainya, sehingga memberikan pemahaman yang lebih utuh dan kontekstual.

**Tabel 1. Desain Penelitian Gabungan Kuantitatif dan Kualitatif**

<b>Aspek Penelitian</b>	<b>Pendekatan Kuantitatif (Kuasi Eksperimen)</b>	<b>Pendekatan Kualitatif (Deskriptif)</b>
Tujuan	Mengukur pengaruh penggunaan game edukasi berbasis kearifan lokal terhadap kemampuan literasi membaca siswa	Mendalami pengalaman, persepsi, dan respons siswa serta guru terhadap penggunaan media pembelajaran
Desain	Nonequivalent Control Group Design (dua kelompok: eksperimen dan kontrol)	Deskriptif kualitatif
Subjek	Kelas IV SD (dua kelas yang sudah terbentuk sebelumnya)	Siswa dan guru dari kelas eksperimen
Instrumen	Pre-test dan post-test kemampuan literasi membaca	Panduan wawancara semi-terstruktur, lembar observasi partisipatif
Prosedur Pengumpulan Data	Pre-test → Intervensi (game edukasi vs. metode konvensional) → Post-test	Observasi saat pembelajaran, wawancara guru dan siswa
Perlakuan	Kelompok eksperimen: pembelajaran dengan game edukasi berbasis budaya lokal Kelompok kontrol: metode biasa	Guru dan siswa diberi kesempatan untuk mengungkap pengalaman mereka selama proses pembelajaran
Durasi	2 minggu (4 sesi pembelajaran)	Berlangsung selama periode intervensi dan sesudahnya
Analisis Data	Statistik deskriptif dan uji beda (menggunakan SPSS)	Analisis tematik dengan bantuan perangkat lunak NVivo
Fokus Analisis	Perbedaan skor literasi antara pre-test dan post-test antar kelompok	Tema-tema respons siswa, dinamika pembelajaran, relevansi media terhadap konteks lokal
Output Utama	Nilai signifikansi peningkatan kemampuan literasi	Narasi pengalaman belajar, persepsi tentang nilai budaya dalam game, dan respons emosional siswa

Tujuan Integrasi	Menguatkan bukti kuantitatif dengan pemahaman kualitatif untuk memperoleh gambaran menyeluruh	Menjelaskan hasil kuantitatif secara kontekstual dan lebih manusiawi
------------------	---	--

Tabel 1 di atas menyajikan desain penelitian gabungan yang mengintegrasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif secara komplementer untuk memperoleh pemahaman yang menyeluruh tentang pengaruh penggunaan game edukasi berbasis kearifan lokal terhadap literasi membaca siswa sekolah dasar. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur secara objektif peningkatan kemampuan literasi melalui pengujian pre-test dan post-test, sementara pendekatan kualitatif berfungsi untuk menggali pengalaman subjektif, respons emosional, serta makna yang dirasakan siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Kombinasi dua pendekatan ini memungkinkan peneliti tidak hanya mengidentifikasi perubahan skor secara statistik, tetapi juga memahami konteks, dinamika, dan relevansi budaya yang turut memengaruhi efektivitas media pembelajaran. Dengan demikian, desain ini memperkuat validitas temuan dan memberikan kontribusi yang lebih kaya terhadap pemahaman tentang integrasi nilai lokal dalam pendidikan berbasis teknologi. Dalam penelitian ini, pemilihan populasi dan sampel dilakukan secara terarah agar sesuai dengan tujuan studi serta konteks budaya lokal yang menjadi inti dari intervensi pembelajaran. Pengambilan sampel mempertimbangkan beberapa kriteria penting, seperti ketersediaan fasilitas digital dan keterbukaan sekolah terhadap inovasi pembelajaran, sehingga partisipan yang terlibat benar-benar mewakili kondisi riil yang ingin diteliti. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.

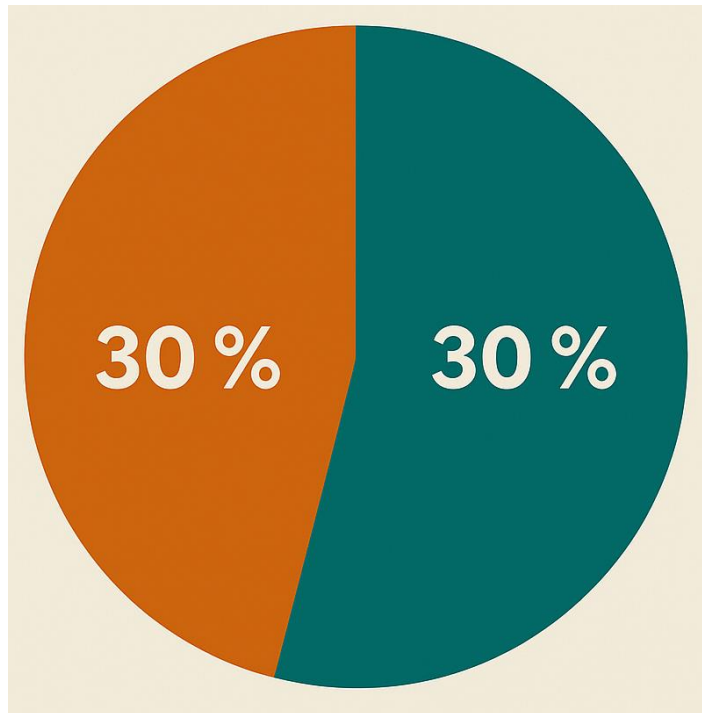
**Tabel 2. Populasi dan Sampel Penelitian**

Aspek	Keterangan
Populasi	Seluruh siswa kelas IV di sekolah dasar negeri di wilayah Jawa Tengah yang kaya akan budaya lokal.
Kriteria Pemilihan Sampel	- Ketersediaan fasilitas digital di sekolah- Keterbukaan guru/pihak sekolah terhadap inovasi pembelajaran- Relevansi budaya lokal di lingkungan sekolah dengan konten game edukasi
Teknik Pengambilan Sampel	<i>Purposive sampling</i>
Jumlah Sampel	60 siswa
Komposisi Sampel	- Kelompok eksperimen: 30 siswa (menggunakan game edukasi berbasis kearifan lokal) - Kelompok kontrol: 30 siswa (menggunakan metode membaca konvensional)
Tujuan Pengambilan Sampel	Memungkinkan perbandingan yang seimbang dan valid untuk mengukur dampak intervensi pembelajaran terhadap literasi membaca siswa dalam konteks budaya lokal.

Tabel 2 memberikan gambaran rinci mengenai populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Pemilihan sampel dilakukan secara purposif, dengan mempertimbangkan kesesuaian karakteristik sekolah terhadap kebutuhan penelitian, seperti ketersediaan fasilitas digital, keterbukaan terhadap inovasi, serta keterkaitan antara lingkungan budaya lokal dengan konten dalam game edukasi. Dengan melibatkan 60 siswa kelas IV yang dibagi secara seimbang ke dalam kelompok eksperimen dan kontrol, penelitian ini dirancang untuk menghasilkan perbandingan yang adil dan bermakna. Komposisi ini memungkinkan peneliti untuk mengamati secara langsung dampak dari penggunaan game edukasi

berbasis kearifan lokal terhadap kemampuan literasi membaca, sekaligus memastikan bahwa konteks budaya yang diusung dalam media pembelajaran benar-benar relevan dengan keseharian siswa.

Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan validitas temuan, tetapi juga memberikan nuansa kontekstual yang lebih kuat dalam menilai efektivitas pembelajaran berbasis budaya lokal di era digital. Berikut ini merupakan visualisasi dalam bentuk diagram lingkaran yang menggambarkan komposisi sampel penelitian, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Masing-masing kelompok terdiri dari 30% dari total populasi siswa yang berpartisipasi, sehingga memberikan pembagian yang seimbang untuk tujuan analisis komparatif. Gambar 3 berikut menyajikan representasi visual dari proporsi sampel dalam kedua kelompok tersebut.



**Gambar 3. Komposisi Sampel dalam Penelitian**

Untuk memberikan pemahaman yang utuh mengenai cara kerja penelitian ini, penting untuk menjelaskan bagaimana data dikumpulkan sesuai dengan pendekatan yang digunakan. Karena penelitian ini menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif secara terpadu, maka strategi pengumpulan datanya disesuaikan agar mampu menjawab tujuan dari masing-masing pendekatan. Tabel 3 merinci tahapan pengumpulan data, teknik yang digunakan, serta instrumen yang dirancang untuk mendukung proses analisis secara komprehensif.

**Tabel 3. Strategi Pengumpulan Data Berdasarkan Pendekatan Penelitian**

Tahap	Pendekatan	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen/Metode	Tujuan
1	Kuantitatif	Pre-test dan post-test	Tes kemampuan literasi berdasarkan AKM	Mengukur perubahan kemampuan literasi siswa sebelum dan sesudah perlakuan/intervensi

				pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol
2	Kualitatif	Wawancara semi-terstruktur	Panduan wawancara	Menggali persepsi, respons, dan pengalaman siswa dan guru terhadap penggunaan game edukasi
		Observasi partisipatif	Lembar observasi	Mengamati keterlibatan siswa, dinamika interaksi, dan implementasi game dalam pembelajaran nyata

Melalui kombinasi teknik pengumpulan data seperti pre-test, post-test, wawancara semi-terstruktur, dan observasi partisipatif, penelitian ini tidak hanya mengandalkan data numerik sebagai dasar analisis, tetapi juga memperhatikan dimensi naratif dan prosedural yang terjadi selama intervensi berlangsung. Pendekatan ini memperkuat kemampuan peneliti dalam memahami dampak penggunaan game edukasi berbasis kearifan lokal, tidak hanya dari sisi hasil pembelajaran, tetapi juga dari pengalaman belajar siswa dan guru secara lebih personal dan kontekstual. Untuk mendukung proses pengumpulan data dalam penelitian ini, digunakan beberapa instrumen yang dirancang secara spesifik sesuai dengan pendekatan yang diterapkan. Instrumen-instrumen ini tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur, tetapi juga sebagai sarana eksplorasi yang mendalam terhadap dinamika pembelajaran yang terjadi di kelas. Setiap instrumen dikembangkan dengan mempertimbangkan tujuan penelitian, konteks lokal, serta validitas dan reliabilitasnya agar hasil yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Rincian dari masing-masing instrumen dan fungsinya disajikan dalam Tabel 4.

**Tabel 4. Rincian Instrumen Penelitian dan Fungsinya**

Jenis Instrumen	Fungsi	Aspek yang Diukur/Dieksplorasi	Validitas dan Reliabilitas
Tes Literasi Membaca	Mengukur kemampuan membaca siswa secara kuantitatif berdasarkan indikator AKM.	Memahami isi bacaan, menarik kesimpulan, menafsirkan informasi.	Divalidasi oleh ahli literasi; reliabilitas KR-20 = 0,82 (tinggi).
Pedoman Wawancara Semi-Terstruktur	Menggali pengalaman dan persepsi siswa serta guru terhadap penggunaan game edukatif.	Keterlibatan belajar, persepsi terhadap media, integrasi nilai budaya lokal.	Dikembangkan berdasarkan teori keterlibatan dan nilai budaya lokal.
Lembar Observasi	Mencatat aspek non-verbal dalam pembelajaran seperti ekspresi, antusiasme, dan interaksi.	Partisipasi aktif, ekspresi siswa, pola interaksi dalam pembelajaran.	Diuji melalui observasi langsung selama proses pembelajaran berlangsung.

Melalui penggunaan berbagai instrumen tersebut, penelitian ini dapat menangkap berbagai dimensi dari proses pembelajaran, mulai dari aspek kognitif yang terukur melalui tes literasi membaca, hingga aspek afektif dan sosial yang tercermin melalui wawancara dan observasi. Validitas dan reliabilitas instrumen yang telah diuji juga menjadi landasan penting untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan benar-benar mencerminkan realitas di lapangan. Pendekatan ini memperkuat kredibilitas penelitian serta memperkaya pemahaman mengenai dampak penggunaan game edukasi berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran literasi membaca siswa sekolah dasar.

Untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh dan bermakna dari data yang dikumpulkan, analisis dilakukan dengan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik masing-masing jenis data. Data kuantitatif dianalisis menggunakan teknik statistik inferensial untuk menguji efektivitas intervensi, sementara data kualitatif dianalisis secara tematik untuk mengungkap makna di balik respons partisipan. Pemilihan teknik analisis ini tidak hanya mempertimbangkan jenis data, tetapi juga tujuan dari masing-masing pendekatan dalam menjawab pertanyaan penelitian. Tabel 5 merinci prosedur analisis data yang digunakan dalam penelitian ini.

**Tabel 5. Prosedur Analisis Data dalam Penelitian**

Jenis Data	Teknik Analisis	Alat/Perangkat Bantu	Tujuan Analisis	Tahapan Analisis
Data Kuantitatif	Paired Sample t-test	IBM SPSS Statistics versi 26	Menguji peningkatan skor literasi dalam kelompok yang sama (pre vs post-test).	Uji asumsi → t-test → interpretasi hasil
	Independent Sample t-test	IBM SPSS Statistics versi 26	Membandingkan rata-rata skor antar kelompok eksperimen dan kontrol.	Uji normalitas & homogenitas → t-test → interpretasi hasil
Data Kualitatif	Analisis Tematik	NVivo 12	Mengidentifikasi tema dari wawancara dan observasi secara mendalam.	Pengkodean terbuka → kategorisasi → identifikasi pola → interpretasi tematik

Prosedur analisis yang sistematis dan terstruktur ini memungkinkan peneliti untuk mengintegrasikan hasil dari pendekatan kuantitatif dan kualitatif secara komprehensif. Melalui analisis statistik, diperoleh bukti empiris tentang efektivitas penggunaan game edukasi berbasis kearifan lokal, sedangkan analisis tematik memberikan konteks dan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengalaman serta persepsi siswa dan guru. Dengan demikian, kombinasi kedua teknik analisis ini memberikan validitas yang lebih kuat terhadap hasil penelitian dan mendukung interpretasi yang lebih kaya terhadap fenomena yang diteliti. Sebagai bagian dari perencanaan yang sistematis dalam pendekatan mixed methods, pelaksanaan penelitian ini dilakukan melalui serangkaian tahapan terstruktur yang mencerminkan integrasi antara kuantitatif dan kualitatif. Setiap tahap dirancang untuk mendukung pencapaian tujuan penelitian, mulai dari desain media hingga analisis data, dengan memperhatikan keterlibatan peserta dan konteks budaya lokal. Tabel 6 menyajikan tahapan pelaksanaan penelitian secara rinci, termasuk kegiatan utama, tujuan, teknik yang digunakan, dan kutipan wawancara yang memperkuat data kualitatif.

**Tabel 6. Tahapan Pelaksanaan Penelitian Penggunaan Game Edukasi Berbasis Kearifan Lokal terhadap Literasi Membaca Siswa**

Tahap Pelaksanaan	Kegiatan Utama	Tujuan	Teknik/Instrumen	Kutipan Hasil Wawancara
-------------------	----------------	--------	------------------	-------------------------

1. Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mendesain game edukasi berbasis budaya lokal (wayang, pasar tradisional, cerita rakyat)</li> <li>- Menyusun instrumen pre-test, post-test, pedoman wawancara, dan lembar observasi</li> <li>- Validasi instrumen oleh ahli literasi dan teknologi pendidikan</li> </ul>	Menyusun media dan instrumen yang kontekstual dan valid untuk konteks budaya lokal siswa	Desain game, kisi-kisi soal AKM, validasi ahli, dokumen kurikulum	-
2. Pre-Test	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan pre-test kepada siswa di dua kelas (eksperimen dan kontrol)</li> <li>- Menilai pemahaman membaca awal siswa sebelum intervensi</li> </ul>	Menyediakan baseline data untuk analisis perbandingan sebelum dan sesudah intervensi	Tes AKM literasi membaca (10 soal pilihan ganda berbasis teks naratif dan informatif)	-
3. Implementasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembelajaran berbasis game edukasi untuk kelompok eksperimen selama 4 sesi dalam 2 minggu</li> <li>- Pembelajaran konvensional untuk kelompok kontrol</li> <li>- Observasi partisipatif</li> <li>- Wawancara semi-terstruktur dengan guru dan siswa</li> </ul>	Mengamati efektivitas dan keterlibatan siswa selama pembelajaran dengan media game	Observasi kelas, rekaman proses belajar, wawancara mendalam, catatan lapangan	<p>1. “Anak-anak terlihat jauh lebih tertarik saat belajar menggunakan game ini. Mereka lebih aktif dan tidak cepat bosan, berbeda dengan saat membaca buku biasa. Elemen budaya lokal membuat mereka merasa lebih dekat dengan isi bacaan.” (Bu Siti Rahayu, S.Pd., guru kelas IV)</p> <p>2. “Game-nya ada cerita wayang dan pasar tradisional. Jadi lebih paham bacaan karena sudah pernah lihat hal seperti itu di rumah.” (Revaldo Arya, 10 tahun)</p> <p>3. “Game-nya seru, apalagi ada teka-teki dari bacaan. Jadi bacaannya lebih menarik dan nggak bikin ngantuk kayak biasanya.” (Diah Ayuningtyas, 10 tahun)</p>
4. Post-Test	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan post-test kepada kedua kelompok setelah sesi pembelajaran selesai</li> </ul>	Menilai peningkatan literasi membaca setelah	Tes AKM yang sama dengan pre-test (untuk mengukur perbedaan)	-

		penggunaan media pembelajaran		
5. Analisis Data	- Analisis statistik (paired t-test dan independent t-test) menggunakan SPSS 26 - Analisis tematik untuk wawancara dan observasi menggunakan NVivo 12	Menghasilkan pemahaman menyeluruh baik secara kuantitatif (efektivitas) maupun kualitatif (pengalaman dan persepsi)	SPSS untuk data kuantitatif, NVivo untuk data kualitatif, transkrip wawancara dan catatan observasi	Kutipan dari wawancara dianalisis sebagai bagian dari tema: keterlibatan, konteks budaya, motivasi belajar

Rangkaian tahapan tersebut menunjukkan bahwa proses penelitian ini tidak hanya fokus pada pengukuran angka, tetapi juga menekankan pada pemahaman pengalaman belajar siswa secara lebih holistik. Kehadiran kutipan langsung dari guru dan siswa memperkaya narasi penelitian dengan suara autentik partisipan, yang mendukung interpretasi temuan secara lebih bermakna. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggali efektivitas media pembelajaran tidak hanya dari sisi hasil belajar, tetapi juga dari perspektif emosional, kultural, dan motivasional yang dirasakan oleh siswa di lingkungan pembelajaran yang kontekstual.

### Diskusi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi berbasis kearifan lokal memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan literasi membaca siswa sekolah dasar. Peningkatan skor post-test pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol memperlihatkan bahwa media pembelajaran yang mengintegrasikan unsur budaya lokal mampu membangun keterlibatan belajar yang lebih kuat serta meningkatkan pemahaman siswa terhadap isi bacaan. Secara umum, intervensi ini tidak hanya mendorong peningkatan aspek kognitif, tetapi juga menghadirkan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan relevan bagi siswa. Data kualitatif dari wawancara dan observasi memperkuat temuan ini: siswa menunjukkan antusiasme tinggi, keterlibatan aktif, serta koneksi personal terhadap konten pembelajaran yang mereka anggap dekat dengan kehidupan sehari-hari. Variabel budaya lokal di sini berperan sebagai jembatan antara pengalaman siswa dan materi ajar, yang menjadikan proses membaca lebih kontekstual dan mudah diakses secara emosional.

Temuan ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya pendekatan kontekstual dalam meningkatkan pemahaman literasi. (Novanti & Suprayogi, 2021) menunjukkan bahwa media berbasis cerita rakyat mempermudah siswa memahami pesan teks. Studi ini tidak hanya memperkuat argumen tersebut, tetapi juga memperluasnya dengan menunjukkan bahwa penggunaan unsur budaya lokal memperkaya wawasan budaya siswa dan membangun kedekatan emosional terhadap materi ajar. Selain itu, dibandingkan dengan studi terdahulu yang lebih fokus pada hasil kognitif, penelitian ini memberi perhatian pada aspek afektif dan sosial dalam proses pembelajaran. Keterlibatan emosional siswa serta persepsi guru terhadap efektivitas media menjadi elemen penting yang memberi gambaran

lebih utuh tentang bagaimana intervensi berbasis budaya dapat berfungsi sebagai penggerak motivasi dan pemahaman dalam kegiatan literasi.

Meskipun hasilnya secara umum positif, perlu dicermati bahwa tidak semua siswa dalam kelompok eksperimen mengalami peningkatan skor yang signifikan. Beberapa siswa mengalami peningkatan yang lebih moderat, yang mungkin disebabkan oleh perbedaan gaya belajar, latar belakang kemampuan awal, atau keterbatasan akses teknologi di luar sekolah. Faktor kesiapan dan adaptasi guru terhadap penggunaan media berbasis game juga menjadi tantangan tersendiri. Wawancara dengan beberapa guru menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran membutuhkan waktu serta pelatihan tambahan agar implementasinya dapat optimal. Secara teoretis, temuan ini memperkuat kerangka pembelajaran kontekstual dan literasi berbasis budaya, dengan menekankan pentingnya keterhubungan antara materi ajar dan lingkungan sosial siswa. Budaya lokal dalam konteks ini tidak hanya menjadi ornamen, tetapi berfungsi sebagai landasan pedagogis yang mempertemukan nilai-nilai lokal dengan tujuan pendidikan nasional. Secara praktis, hasil ini mendorong guru dan pemangku kebijakan untuk mengembangkan media pembelajaran yang tidak hanya informatif, tetapi juga interaktif, kontekstual, dan menyenangkan.

Game edukasi yang menampilkan cerita lokal, simbol budaya, dan suasana yang familiar terbukti mampu mengubah persepsi siswa terhadap bacaan yang sebelumnya dianggap sulit atau membosankan. Media semacam ini juga membuka ruang bagi pembelajaran yang inklusif, di mana latar belakang budaya siswa dijadikan sebagai kekuatan, bukan hambatan, dalam proses belajar. Namun demikian, penelitian ini memiliki sejumlah keterbatasan yang patut diperhatikan. Lokasi penelitian yang hanya mencakup satu sekolah di Jawa Tengah membatasi generalisasi temuan ini ke wilayah lain, terutama mengingat keragaman budaya Indonesia. Selain itu, durasi intervensi yang relatif singkat belum memungkinkan analisis terhadap dampak jangka panjang penggunaan game berbasis budaya terhadap literasi siswa. Instrumen kualitatif seperti wawancara dan observasi pun memiliki potensi bias subjektif, meskipun upaya triangulasi dan validasi silang telah dilakukan. Melihat hasil yang dicapai, disarankan agar penelitian selanjutnya mencakup wilayah dan konteks budaya yang lebih beragam, sehingga efektivitas media dapat dipahami secara lebih komprehensif. Penelitian jangka panjang juga diperlukan untuk mengetahui sejauh mana pembelajaran berbasis budaya dapat berkontribusi pada keberlanjutan literasi siswa. Selain itu, integrasi teknologi yang lebih adaptif seperti kecerdasan buatan untuk personalisasi konten dapat menjadi arah pengembangan ke depan, guna menciptakan media literasi yang kontekstual, inklusif, dan responsif terhadap keberagaman sosial budaya siswa.

#### **IV. KESIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi berbasis kearifan lokal memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi membaca siswa sekolah dasar. Temuan kuantitatif mengindikasikan adanya perbedaan signifikan antara skor pre-test dan post-test siswa kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol, sementara hasil kualitatif memperkuat temuan ini

melalui keterlibatan siswa yang lebih tinggi, respon positif terhadap konten berbasis budaya, serta persepsi guru yang mendukung efektivitas media tersebut. Game yang mengangkat unsur lokal seperti cerita rakyat dan pasar tradisional terbukti mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih kontekstual, menyenangkan, dan relevan dengan keseharian siswa. Kontribusi utama dari penelitian ini terletak pada integrasi pendekatan literasi dengan media pembelajaran digital berbasis budaya lokal, yang tidak hanya memberikan sumbangan teoritis dalam ranah pendidikan kontekstual, tetapi juga menawarkan solusi praktis yang dapat diadopsi oleh pendidik dan pengembang kurikulum di berbagai daerah. Hasil penelitian ini juga mendorong pemanfaatan teknologi yang tidak terlepas dari identitas budaya peserta didik sebagai bagian penting dari proses pembelajaran yang inklusif.

Meskipun hasil penelitian ini menjanjikan, beberapa keterbatasan tetap perlu dicatat. Lingkup penelitian yang terbatas pada satu sekolah dan durasi intervensi yang relatif singkat membatasi generalisasi temuan secara lebih luas, terutama dalam konteks keberagaman budaya Indonesia. Selain itu, variasi dalam kesiapan guru dalam menggunakan teknologi serta perbedaan kemampuan siswa dapat memengaruhi efektivitas implementasi media. Oleh karena itu, direkomendasikan agar penelitian lanjutan dilakukan dengan cakupan lokasi yang lebih luas dan durasi yang lebih panjang untuk mengamati dampak jangka panjang dari media berbasis budaya. Selain itu, pendekatan kolaboratif antara pengembang media, pendidik, dan komunitas lokal juga dapat dieksplorasi lebih lanjut guna memastikan bahwa konten pembelajaran tetap relevan, menarik, dan mampu menjawab kebutuhan literasi generasi muda dalam konteks lokal yang semakin digital.

## **REFERENSI**

- Aisyah, A., Chelsi, Y. S., & Ria, R. (2023). Analysis of Ability to Prepare Learning Evaluation Minimum Competency Assessment (AKM) during the Covid 19 Pandemic at SD Negeri 3 Abepura, Jayapura City. *Journal of Educational Analytics*, 2(1), 131–140. <https://doi.org/10.55927/jeda.v2i1.3162>
- Aravind B R. (2023). Utilizing Blogs on ESL learners' vocabulary learning through social constructivist theory: A descriptive study. *MethodsX*, 10, 101970. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2022.101970>
- Asadi, M., & Ebadi, S. (2024). Integrating augmented reality in EFL reading comprehension: a mixed-methods study. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 20, 023. <https://doi.org/10.58459/rptel.2025.20023>
- Asmayawati, Yufiarti, & Yetti, E. (2024). Pedagogical innovation and curricular adaptation in enhancing digital literacy: A local wisdom approach for sustainable development in Indonesia context. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1), 100233. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100233>
- Aulia, I. (2025). Integrating cultural contexts into mathematics : effects of culture- based worksheets on students ' mastery of geometric transformations Integrating cultural contexts into mathematics : effects of culture-based worksheets on students ' mastery of geometri. *Polyhedron International Journal in Mathematics Education*, 3(11), 1–10. <https://doi.org/10.59965/pijme.v3i1.167>
- Bailey, A. L., & Wilkinson, L. C. (2025). Commentary for the Special Issue on Equity and

- Methodological Advancements to Transform Academic Discourse Teaching and Research. Finding Common Ground: The path forward for building teacher and student capacity for academic discourse and student success. *Linguistics and Education*, 87, 101428. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2025.101428>
- Conrad, M., Kablitz, D., & Schumann, S. (2024). Learning effectiveness of immersive virtual reality in education and training: A systematic review of findings. *Computers & Education: X Reality*, 4(September 2023), 100053. <https://doi.org/10.1016/j.cexr.2024.100053>
- Di Pietro, G. (2023). The impact of Covid-19 on student achievement: Evidence from a recent meta-analysis. *Educational Research Review*, 39(March), 100530. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100530>
- Enchikova, E., Neves, T., Toledo, C., & Nata, G. (2025). International Journal of Educational Research Open A long road to educational equity : Tracking trends through PISA 2000 – 2018. *International Journal of Educational Research Open*, 8(February). <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2025.100445>
- Halim, A. (2024). Optimization of Interactive Learning Media Usage in Madrasah. *Indonesian Journal of Education (INJOE)*, 4(1), 114–127.
- Hossain, K. I. (2024). Social Sciences & Humanities Open Reviewing the role of culture in English language learning : Challenges and opportunities for educators. *Social Sciences & Humanities Open*, 9(August 2023), 100781. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100781>
- Imran, K., & Hossain. (2024). Literature-based language learning: Challenges, and opportunities for English learners. *Ampersand*, 13, 100201. <https://doi.org/10.1016/j.amper.2024.100201>
- Ismayilli Karakoç, A., Gu, P., & Ruegg, R. (2025). Designing a rating scale for an integrated reading-writing test: A needs-oriented approach. *Assessing Writing*, 64(February). <https://doi.org/10.1016/j.asw.2025.100918>
- Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., Khan, S., & Khan, I. H. (2023). Unlocking the opportunities through ChatGPT Tool towards ameliorating the education system. *BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations*, 3(2), 100115. <https://doi.org/10.1016/j.tbench.2023.100115>
- Khoso, A. K., Honggang, W., & Darazi, M. A. (2025). Empowering creativity and engagement: The impact of generative artificial intelligence usage on Chines EFL students' language learning experience. *Computers in Human Behavior Reports*, 18(February), 100627. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2025.100627>
- Meher, C., & Zaluchu, F. (2025). Methods for stunting education in impoverished rural areas using illustrated modules in local languages. *MethodsX*, 14(June 2024), 103086. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2024.103086>
- Nguyen-Viet, B., & Nguyen-Viet, B. (2025). The synergy of immersion and basic psychological needs satisfaction: Exploring gamification's impact on student engagement and learning outcomes. *Acta Psychologica*, 252, 104660. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104660>
- Novanti, E. A., & Suprayogi, S. (2021). Webtoons Potentials To Enhance Efl Students Vocabulary. *Journal of Research on Language Education*, 2(2), 83. <https://doi.org/10.33365/jorle.v2i2.1311>

- Radović, S., Seidel, N., Menze, D., & Kasakowskij, R. (2024). Investigating the effects of different levels of students' regulation support on learning process and outcome: In search of the optimal level of support for self-regulated learning. *Computers and Education*, 215(March). <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105041>
- Rahimi, S., & khatooni, M. (2024). Saturation in qualitative research: An evolutionary concept analysis. *International Journal of Nursing Studies Advances*, 6(August 2023), 100174. <https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2024.100174>
- Riley, T., Meston, T., Cutler, C., Low-Choy, S., McCormack, B. A., Kim, E. J. A., Nakar, S., & Vasco, D. (2024). Weaving stories of strength: Ethically integrating Indigenous content in Teacher education and professional development programmes. *Teaching and Teacher Education*, 142(July 2023), 104513. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104513>
- Setyawan, R., Raharjo, B., & Dewayani, J. (2024). Governance in the Digital Era : Analyzing the Adoption of E- Government Services in Local Authorities Through Quantitative Methods. *Journal of Management and Informatics*, 3(3), 434–450. <https://doi.org/10.51903/jmi.v3i3.54>
- Uyarra, E., Bugge, M. M., Coenen, L., Flanagan, K., & Wanzenböck, I. (2025). Geographies of mission-oriented innovation policy. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 56. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2025.100970>
- Wohlin, C., Kalinowski, M., Romero Felizardo, K., & Mendes, E. (2022). Successful combination of database search and snowballing for identification of primary studies in systematic literature studies. *Information and Software Technology*, 147(July 2021), 106908. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2022.106908>
- Yao, K., Xiong, W., Liu, H., Wang, Z., & Xiao, S. (2025). How can improved reading materials enhance reading comprehension of rural left-behind children without teacher guidance? *International Journal of Educational Research*, 130(June 2024), 102544. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2025.102544>