GeoScienceEd *7(4) (2026)*

Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika

http://jpfis.unram.ac.id/index.php/GeoScienceEdu/index

Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Riau Terhadap Literasi Digital Dan Moral Siswa Sekolah Dasar

Eldian Maya Sari[1*], Dr. Jesi Alexander Alim, M.Pd.[2] Dr. Zetra Hainul Putra, M.Sc.[3]
[1]Program Studi Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Riau, Indonesia

DOI: https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.3442

Article Info
Received: August,12th2026
Revised : August, 31st2026
Accepted: November, 2th2026

Correspondence:

Phone: +62 823-9150-0626

Abstract: This quantitative study examined the effect of interactive learning media based on Riau local wisdom on elementary students' digital literacy and moral attitudes. A quasi-experimental non-equivalent control group pretest-posttest design involved 120 fifth-grade students at SDN 133 Pekanbaru, Riau. The experimental group learned through multimedia containing Malay folklore and the Pacu Jalur tradition, while the control group used textbooks. Data were collected using a 20-item digital literacy test and a five-point Likert questionnaire on moral attitudes. The instruments were validated and tested for reliability. MANOVA was conducted at $\alpha = 0.05$. The results showed a significant simultaneous effect (Wilks' Lambda = 0.412, $p < 0.001$). Partial tests were significant for digital literacy ($F = 84.32$, $p < 0.001$) and moral attitudes ($F = 62.15$, $p < 0.001$). Integrating Riau local wisdom into interactive media can therefore strengthen students' digital competencies and moral development. Keywords: Interactive Media; Riau Local Wisdom; Digital Literacy; Moral Values; Elementary School.

Keywords: Interactive Media, Riau Local Wisdom, Digital Literacy, Moral Values, Elementary School, Quantitative Research.

Citation: Sari, E. M., Alim, J. A., & Putra, Z. H. (2026). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Riau Terhadap Literasi Digital Dan Moral Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, *7*(4), 6613–6622. https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.3442

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat pada era digital telah membawa perubahan fundamental pada ekosistem pendidikan dasar di Indonesia, termasuk di Provinsi Riau. Sekolah dasar merupakan fase krusial bagi pembentukan karakter, pola pikir, serta perilaku sosial anak. Kehadiran gawai dan akses internet yang semakin mudah menawarkan peluang besar bagi terciptanya proses pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan sesuai dengan perkembangan teknologi. Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran memungkinkan guru menyajikan materi melalui gambar, animasi, video, multimedia, simulasi, serta berbagai aktivitas interaktif yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Hermita et al., 2021).

Namun, perkembangan teknologi tersebut tidak hanya memberikan peluang, tetapi juga menghadirkan tantangan terhadap perkembangan peserta didik. Paparan terhadap konten digital yang tidak tersaring dengan baik dapat berkontribusi terhadap munculnya berbagai persoalan, seperti degradasi moral, krisis kedisiplinan, kecenderungan penggunaan gawai secara berlebihan, serta menurunnya kepedulian sosial dan empati siswa (Hermita et al., 2023). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pendidikan dasar perlu diarahkan secara tepat agar perkembangan kemampuan digital siswa dapat berjalan seimbang dengan penguatan nilai-nilai moral.

Pada Provinsi Riau, tantangan perkembangan teknologi digital dalam pendidikan menjadi semakin kompleks karena berhadapan dengan kebutuhan untuk mempertahankan identitas budaya lokal Melayu Riau. Perubahan pola interaksi dan akses informasi melalui

Email: eldianmayasari1@gmail.com

Copyright © 2020, Sari, E. M . et al.
This open access article is distributed under a (CC-BY License

teknologi digital dapat memengaruhi kedekatan generasi muda dengan budaya yang berkembang di lingkungan mereka. Nilai-nilai luhur seperti gotong royong, kesantunan dalam bertutur kata, kedisiplinan, tanggung jawab, serta penghormatan kepada orang yang lebih tua yang secara turun-temurun terdapat dalam budaya Melayu perlu tetap diperkenalkan kepada siswa melalui lingkungan pendidikan. Tradisi *Pacu Jalur* di Kuantan Singingi, *Tunjuk Ajar Melayu*, sastra lisan, cerita rakyat, serta berbagai bentuk budaya Melayu Riau mengandung nilai sosial dan moral yang dapat dijadikan sebagai sumber pembelajaran. Pemanfaatan lingkungan dan konteks kehidupan siswa dalam pembelajaran juga sejalan dengan penggunaan pendekatan yang menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata siswa (Alim et al., 2021). Dengan demikian, pendidikan dasar memiliki posisi penting dalam memperkenalkan sekaligus mempertahankan nilai budaya lokal di tengah perkembangan teknologi digital.

Permasalahan yang muncul adalah bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran belum selalu disertai dengan integrasi kearifan lokal sebagai bagian dari materi dan pengalaman belajar siswa. Media pembelajaran digital cenderung digunakan untuk membantu penyampaian materi akademik dan pencapaian tujuan kognitif, sementara nilai-nilai budaya lokal dan moral belum selalu menjadi bagian yang terintegrasi dalam desain media tersebut. Kondisi ini dapat menyebabkan adanya jarak antara pengalaman siswa di ruang digital dengan lingkungan sosial dan budaya tempat mereka tumbuh. Padahal, penggunaan media pembelajaran yang interaktif seharusnya tidak hanya diarahkan untuk membuat proses pembelajaran lebih menarik, tetapi juga dapat digunakan sebagai sarana untuk memberikan pengalaman belajar yang kontekstual. Penelitian mengenai media pembelajaran digital menunjukkan bahwa media berbasis teknologi dapat menjadi alternatif dalam menciptakan pembelajaran yang lebih variatif dan menarik bagi siswa sekolah dasar (Wulandari et al., 2022). Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu menggabungkan perkembangan teknologi dengan nilai-nilai budaya dan moral yang relevan dengan kehidupan siswa.

Proses penanaman nilai moral kepada siswa tidak akan optimal apabila hanya dilakukan melalui penyampaian materi secara tekstual, ceramah, atau hafalan. Pembentukan sikap dan karakter membutuhkan keterlibatan siswa dalam pengalaman belajar yang memungkinkan mereka memahami, menghayati, dan menerapkan nilai yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Dalam konteks tersebut, media pembelajaran interaktif dapat memberikan ruang bagi siswa untuk terlibat secara aktif melalui berbagai aktivitas, visualisasi, cerita, simulasi, dan bentuk interaksi lainnya. Penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran sekolah dasar dapat membantu menciptakan pengalaman belajar yang lebih konkret dan menarik (Alim et al., 2020). Selain itu, pengembangan media pembelajaran yang menggunakan gambar, animasi, dan aktivitas interaktif dapat membantu siswa memperoleh pengalaman belajar melalui berbagai bentuk representasi (Nurzayyana et al., 2021).

Media pembelajaran interaktif berbasis kearifan lokal Riau dapat menjadi salah satu alternatif pedagogis untuk menjembatani kebutuhan tersebut. Integrasi tradisi *Pacu Jalur*, *Tunjuk Ajar Melayu*, cerita rakyat Melayu, dan berbagai bentuk budaya lokal ke dalam media digital memungkinkan siswa memperoleh materi pembelajaran melalui konteks yang dekat dengan kehidupan mereka. Tradisi *Pacu Jalur*, misalnya, dapat digunakan untuk memperkenalkan nilai kerja sama, kekompakan, kedisiplinan, tanggung jawab, dan semangat kebersamaan. Cerita rakyat Melayu dapat digunakan untuk menghadirkan pesan mengenai kesantunan, kejujuran, tanggung jawab, dan hubungan sosial. Dengan demikian, media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat penyampaian informasi, tetapi juga dapat menjadi sarana untuk memperkenalkan dan merefleksikan nilai-nilai moral serta budaya lokal kepada siswa.

Di sisi lain, perkembangan penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga menuntut siswa memiliki kemampuan literasi digital. Literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan memahami informasi, menggunakan teknologi secara tepat, menjaga keamanan dalam lingkungan digital, serta menunjukkan perilaku yang bertanggung jawab ketika berinteraksi dengan informasi dan teknologi. Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran dapat menjadi salah satu lingkungan untuk melatih kemampuan tersebut karena siswa tidak hanya menerima materi, tetapi juga berinteraksi dengan berbagai bentuk informasi digital. Penggunaan media digital dalam pendidikan dasar juga membutuhkan kesiapan guru agar teknologi dapat digunakan secara tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajaran (Putra et al., 2021). Oleh karena itu, media pembelajaran interaktif perlu dirancang dengan mempertimbangkan aspek penggunaan teknologi yang bertanggung jawab sekaligus penguatan nilai moral.

Penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif memiliki potensi dalam mendukung proses pembelajaran di

sekolah dasar. Alim et al. (2020) mengembangkan pembelajaran geometri realistik dengan bantuan multimedia interaktif, sedangkan Hermita et al. (2021) mengkaji persepsi guru sekolah dasar terhadap penggunaan media pembelajaran digital. Penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa media berupa buku bergambar, video animasi, dan berbagai bahan ajar digital dapat digunakan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik bagi siswa sekolah dasar (Nurzayyana et al., 2021; Wulandari et al., 2022). Temuan-temuan tersebut memberikan dasar bahwa media interaktif dapat dimanfaatkan sebagai bagian dari inovasi pembelajaran di sekolah dasar. (Alim, 2021; Alim et al., 2025; Basuki & Rahmawanti, 2021; Suryani & Handayani, 2022; Weng & Chen, 2020; Zhao, 2019)

Selain itu, penelitian mengenai pembelajaran digital di Provinsi Riau menunjukkan bahwa transformasi pembelajaran berbasis teknologi memiliki peluang sekaligus tantangan dalam penerapannya di sekolah dasar (Dahnilsyah et al., 2023). Kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi digital juga menjadi salah satu faktor penting karena keberhasilan pemanfaatan teknologi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan perangkat, tetapi juga oleh kemampuan guru dalam memilih dan menggunakannya secara pedagogis (Putra et al., 2021). Oleh sebab itu, pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis kearifan lokal perlu mempertimbangkan karakteristik siswa, kondisi lingkungan sekolah, serta kemampuan media tersebut dalam menghadirkan pengalaman belajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. (Hermita et al., 2023; Putra et al., 2021; Putra et al., 2024)

Meskipun berbagai penelitian telah membahas penggunaan media digital dan interaktif dalam pembelajaran sekolah dasar, masih terdapat kesenjangan penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut. Pertama, penelitian mengenai media pembelajaran interaktif lebih banyak berfokus pada peningkatan keterlibatan siswa, pemahaman materi, atau hasil belajar, sementara integrasi kearifan lokal Melayu Riau sebagai bagian utama dari desain media masih relatif terbatas. Kedua, penelitian mengenai budaya dan kearifan lokal cenderung membahas nilai budaya sebagai sumber pendidikan karakter, tetapi belum banyak mengintegrasikannya ke dalam media pembelajaran digital yang interaktif. Ketiga, penelitian mengenai literasi digital dan penelitian mengenai pendidikan moral masih sering dikaji sebagai dua aspek yang terpisah, sehingga diperlukan penelitian yang menguji keduanya secara bersamaan. Keempat, masih terbatas penelitian kuantitatif eksperimental yang menguji secara empiris pengaruh media pembelajaran interaktif berbasis kearifan lokal Riau terhadap literasi digital dan sikap moral siswa sekolah dasar. Kelima, penelitian yang secara khusus menguji penerapan media tersebut pada siswa sekolah dasar di **SDN 133 Pekanbaru, Provinsi Riau**, masih perlu dikembangkan untuk memperoleh bukti empiris berdasarkan konteks lingkungan pendidikan setempat.

Kesenjangan tersebut menunjukkan bahwa diperlukan penelitian kuantitatif yang tidak hanya mendeskripsikan pentingnya penggunaan teknologi dan kearifan lokal, tetapi juga menguji pengaruhnya secara empiris dan terukur. Penggunaan desain eksperimen dengan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat memberikan dasar untuk membandingkan perubahan literasi digital dan sikap moral siswa setelah memperoleh perlakuan. Pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan memungkinkan peneliti mengetahui perubahan pada kedua variabel tersebut secara lebih objektif. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti mengenai apakah penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis kearifan lokal Riau benar-benar memberikan pengaruh terhadap literasi digital dan sikap moral siswa sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus pada **pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis kearifan lokal Riau terhadap literasi digital dan sikap moral siswa kelas V SDN 133 Pekanbaru, Provinsi Riau**. Media pembelajaran yang digunakan mengintegrasikan unsur kearifan lokal Riau, seperti tradisi *Pacu Jalur*, *Tunjuk Ajar Melayu*, dan cerita atau konteks budaya Melayu ke dalam aktivitas pembelajaran digital. Integrasi tersebut diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang tidak hanya meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan dan memahami teknologi secara bertanggung jawab, tetapi juga membantu siswa mengenali, memahami, dan merefleksikan nilai-nilai moral yang terkandung dalam budaya lokal. Dengan demikian, penelitian ini memiliki relevansi dalam upaya mengembangkan pembelajaran sekolah dasar yang mampu menyeimbangkan perkembangan teknologi digital dengan pelestarian nilai budaya dan penguatan moral siswa.

Berdasarkan fokus penelitian tersebut, tujuan penelitian ini adalah **menganalisis pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis kearifan lokal Riau terhadap literasi digital dan sikap moral siswa kelas V SDN 133 Pekanbaru, Provinsi Riau**. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan literasi digital antara siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis kearifan lokal Riau dan siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan media konvensional, serta menganalisis perbedaan sikap moral antara kedua kelompok tersebut.

H1: Terdapat perbedaan yang signifikan pada literasi digital antara siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis kearifan lokal Riau dan siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan media pembelajaran konvensional.

H2: Terdapat perbedaan yang signifikan pada sikap moral antara siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis kearifan lokal Riau dan siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan media pembelajaran konvensional.

H3: Terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis kearifan lokal Riau terhadap literasi digital dan sikap moral siswa kelas V SDN 002 Pasir Limau Kapas, Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan di **SDN 133 Pekanbaru, Provinsi Riau** pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Media, bahan, dan peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan intervensi eksperimen meliputi **Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Riau**, media pembelajaran konvensional berbasis buku teks, perangkat digital yang tersedia di sekolah, serta instrumen pengukuran literasi digital dan sikap moral siswa. Pada kelompok eksperimen, media pembelajaran interaktif dirancang dengan mengintegrasikan unsur kearifan lokal Riau, seperti ***cerita rakyat Melayu Riau dan tradisi Pacu Jalur***, ke dalam materi dan aktivitas pembelajaran. Media tersebut disajikan melalui berbagai komponen multimedia, seperti teks, gambar, audio, video, animasi, kuis, dan aktivitas interaktif sehingga siswa dapat mempelajari materi melalui konteks budaya yang dekat dengan lingkungan mereka.

Sementara itu, kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional berbasis **buku teks** tanpa memperoleh perlakuan berupa Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Riau. Pembelajaran pada kelompok kontrol tetap disesuaikan dengan materi dan tujuan pembelajaran kelas V. Perangkat digital digunakan terutama pada kelompok eksperimen untuk menjalankan media pembelajaran interaktif dan mendukung aktivitas pembelajaran. Selain media pembelajaran, penelitian ini menggunakan dua instrumen penelitian, yaitu **tes literasi digital** dan **kuesioner sikap moral**. Tes literasi digital berupa 20 soal pilihan ganda yang mengukur empat indikator, yaitu *digital skills, digital culture, digital ethics,* dan *digital safety*. Sementara itu, kuesioner sikap moral menggunakan skala Likert lima poin yang mengukur empat indikator, yaitu **kejujuran, empati, kedisiplinan, dan tanggung jawab**.

Penelitian ini menerapkan pendekatan **kuantitatif** dengan metode eksperimen semu (*Quasi-Experimental Research*) menggunakan rancangan ***Non-equivalent Control Group Pretest-Posttest Design***. Pemilihan desain ini didasarkan pada kondisi penelitian yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yang diberikan pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan. Kelompok eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Riau, sedangkan kelompok kontrol memperoleh pembelajaran konvensional berbasis buku teks. Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Kelompok Eksperimen: O_1, O_3 → X → O_2, O_4
Kelompok Kontrol: O_1, O_3 → – → O_2, O_4

Keterangan:

O_1	=	*Pretest*	Literasi	Digital
O_2	=	*Posttest*	Literasi	Digital
O_3	=	*Pretest*	Sikap	Moral
O_4	=	*Posttest*	Sikap	Moral

X = Pembelajaran menggunakan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Riau
– = Pembelajaran konvensional berbasis buku teks

2.1 Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V pada sekolah dasar yang menjadi lokasi penelitian di Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau, pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik ***Cluster Random Sampling***, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kelompok atau klaster. Berdasarkan teknik tersebut, diperoleh sampel sebanyak **120 siswa** yang terbagi menjadi dua kelompok penelitian secara seimbang, yaitu:

1. **Kelompok Eksperimen (n = 60):** memperoleh pembelajaran menggunakan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Riau yang memuat konten cerita rakyat Melayu Riau, Pacu Jalur, serta aktivitas multimedia interaktif.
2. **Kelompok Kontrol (n = 60):** memperoleh pembelajaran konvensional menggunakan buku teks tanpa perlakuan berupa media interaktif berbasis kearifan lokal Riau.

Sebelum diberikan perlakuan, kedua kelompok terlebih dahulu diberikan *pretest* untuk mengetahui kondisi awal literasi digital dan sikap moral siswa. Selanjutnya, kelompok eksperimen mengikuti pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis

kearifan lokal Riau, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran konvensional. Setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai, kedua kelompok diberikan *posttest* untuk mengetahui perubahan literasi digital dan sikap moral setelah pembelajaran.

2.2 Instrumen Pengukuran Literasi Digital dan Sikap Moral

Literasi digital siswa diukur menggunakan **tes pilihan ganda sebanyak 20 butir soal** yang mencakup empat indikator, yaitu *digital skills, digital culture, digital ethics,* dan *digital safety*. Indikator *digital skills* digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menggunakan perangkat dan teknologi digital; *digital culture* mengukur pemahaman siswa terhadap perilaku dan budaya dalam lingkungan digital; *digital ethics* mengukur kemampuan siswa menerapkan perilaku yang baik dan bertanggung jawab ketika menggunakan teknologi; sedangkan *digital safety* mengukur pemahaman siswa mengenai keamanan dalam menggunakan perangkat dan informasi digital.

Sikap moral siswa diukur menggunakan **kuesioner skala Likert lima poin**, dengan rentang skor 1 sampai 5, yaitu 1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Ragu-ragu, 4 = Setuju, dan 5 = Sangat Setuju. Kuesioner tersebut mencakup empat indikator utama, yaitu **kejujuran, empati, kedisiplinan, dan tanggung jawab**. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan untuk mengetahui perubahan sikap moral siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.

Kedua instrumen telah melalui pengujian validitas dan reliabilitas. Validitas isi dilakukan melalui *expert judgment* dengan nilai **Content Validity Index (CVI) > 0,85**, sedangkan validitas empiris menggunakan kriteria **r_hitung > r_tabel = 0,361**. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai **Cronbach's Alpha sebesar 0,884** untuk instrumen literasi digital dan **0,912** untuk kuesioner sikap moral. Hasil tersebut digunakan sebagai dasar bahwa instrumen memiliki konsistensi internal yang memadai untuk digunakan dalam pengumpulan data penelitian.

2.3 Pelaksanaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Riau

Perlakuan pada kelompok eksperimen dilakukan melalui penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Riau. Media tersebut mengintegrasikan unsur budaya lokal ke dalam aktivitas pembelajaran melalui cerita rakyat Melayu Riau dan tradisi Pacu Jalur. Materi disajikan menggunakan kombinasi teks, gambar, audio, video, animasi, kuis, dan aktivitas interaktif. Penggunaan cerita rakyat diarahkan untuk memperkenalkan nilai-nilai seperti kejujuran, tanggung jawab, empati, dan kesantunan, sedangkan konteks Pacu Jalur digunakan untuk memperkenalkan nilai kerja sama, kedisiplinan, tanggung jawab, dan kebersamaan.

Pelaksanaan pembelajaran pada kelompok eksperimen dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi secara langsung dengan media, memahami materi melalui konteks budaya lokal, mengerjakan aktivitas atau kuis yang tersedia, serta merefleksikan nilai-nilai moral yang terdapat dalam materi. Sementara itu, kelompok kontrol memperoleh materi pembelajaran melalui pembelajaran konvensional berbasis buku teks. Perbedaan perlakuan tersebut menjadi dasar untuk mengetahui perubahan literasi digital dan sikap moral antara kedua kelompok.

2.4 Analisis Statistik dan Pengujian Hipotesis

Data penelitian dianalisis secara kuantitatif menggunakan ***SPSS versi 26***. Analisis awal dilakukan menggunakan statistik deskriptif untuk memperoleh gambaran skor literasi digital dan sikap moral siswa pada kelompok eksperimen dan kontrol, meliputi nilai rata-rata, standar deviasi, skor minimum, dan skor maksimum. Selanjutnya, dilakukan uji prasyarat analisis berupa ***uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk*** dan ***uji homogenitas matriks varians-kovarians menggunakan Box's M***.

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan **Multivariate Analysis of Variance (MANOVA)** pada taraf signifikansi **α = 0,05**. MANOVA digunakan karena penelitian memiliki dua variabel terikat, yaitu literasi digital (Y_1) dan sikap moral (Y_2), sehingga pengaruh perlakuan terhadap kedua variabel dapat dianalisis secara simultan. Hasil analisis digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan literasi digital dan sikap moral antara siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Riau dan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Apabila nilai signifikansi < 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Riau terhadap literasi digital dan sikap moral siswa sekolah dasar. Data penelitian diperoleh melalui pengukuran pretest dan posttest pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen terdiri atas 60 siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis kearifan lokal Riau, sedangkan kelompok kontrol terdiri atas 60 siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional berbasis buku teks.

Ringkasan hasil pengukuran kedua variabel disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Rata-rata (Mean) dan Standar Deviasi Skor Pretest-Posttest

Kelompok	Variabel	*Pretest (Mean ± SD)*	*Posttest (Mean ± SD)*	N-Gain Score
Eksperimen	Literasi Digital	54,20 ± 6,85	86,50 ± 5,42	0,70 (Tinggi)
Eksperimen	Sikap Moral	58,15 ± 7,12	88,25 ± 4,95	0,72 (Tinggi)
Kontrol	Literasi Digital	53,85 ± 7,01	68,40 ± 6,15	0,31 (Sedang)
Kontrol	Sikap Moral	57,90 ± 6,95	70,10 ± 5,80	0,29 (Rendah)

Berdasarkan Tabel 2, kondisi awal kedua kelompok relatif berdekatan. Pada variabel literasi digital, rata-rata pretest kelompok eksperimen sebesar 54,20, sedangkan kelompok kontrol sebesar 53,85. Pada variabel sikap moral, rata-rata pretest kelompok eksperimen sebesar 58,15 dan kelompok kontrol sebesar 57,90. Kedekatan skor awal tersebut menunjukkan bahwa sebelum perlakuan kedua kelompok memiliki kondisi awal yang relatif sebanding berdasarkan data deskriptif.

Setelah perlakuan, terjadi peningkatan rata-rata pada kedua variabel di kelompok eksperimen. Rata-rata literasi digital meningkat dari 54,20 menjadi 86,50, dengan N-Gain sebesar 0,70 yang termasuk kategori tinggi. Sementara itu, rata-rata sikap moral meningkat dari 58,15 menjadi 88,25 dengan N-Gain sebesar 0,72, juga berada pada kategori tinggi. Pada kelompok kontrol, peningkatan literasi digital dari 53,85 menjadi 68,40 menghasilkan N-Gain 0,31 dalam kategori sedang, sedangkan sikap moral meningkat dari 57,90 menjadi 70,10 dengan N-Gain 0,29 dalam kategori rendah. Secara deskriptif, pola tersebut menunjukkan peningkatan yang lebih besar pada kelompok yang memperoleh media interaktif berbasis kearifan lokal Riau.

Perbandingan Peningkatan Skor

Tabel 2. Perubahan Rata-rata Skor Pretest ke Posttest

Kelompok	Variabel	Kenaikan Mean	*N-Gain*	Kategori
Eksperimen	Literasi Digital	32,30	0,70	Tinggi
Eksperimen	Sikap Moral	30,10	0,72	Tinggi
Kontrol	Literasi Digital	14,55	0,31	Sedang
Kontrol	Sikap Moral	12,20	0,29	Rendah

Jika dilihat dari selisih rata-rata, kelompok eksperimen mengalami kenaikan sebesar 32,30 poin pada literasi digital dan 30,10 poin pada sikap moral. Kelompok kontrol mengalami kenaikan masing-masing sebesar 14,55 poin dan 12,20 poin. Dengan demikian, berdasarkan data deskriptif yang tersedia, peningkatan pada kelompok eksperimen lebih besar dibandingkan kelompok kontrol pada kedua variabel terikat.

Pengujian Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis menggunakan MANOVA, data penelitian diuji untuk memastikan terpenuhinya asumsi analisis. Uji normalitas dilakukan menggunakan Shapiro-Wilk, sedangkan homogenitas varians diuji menggunakan Levene's Test dan homogenitas matriks varians-kovarians diperiksa menggunakan Box's M.

Tabel 3. Hasil Uji Prasyarat Analisis

Pengujian	Variabel/ Statistik	Nilai	Sig. (p)	Keputusan
Shapiro-Wilk	Seluruh data	p > 0,05	> 0,05	Normal
Levene's Test	Literasi Digital	—	0,214	Homogen
Levene's Test	Sikap Moral	—	0,185	Homogen
Box's M	Matriks varians-kovarians	F = 1,421	0,228	Homogen

Hasil uji Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa nilai p pada seluruh data berada di atas 0,05, sehingga data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas berdasarkan kriteria yang digunakan. Uji Levene's Test menghasilkan nilai signifikansi 0,214 untuk literasi digital dan 0,185 untuk sikap moral. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga varians kedua kelompok dapat dianggap homogen. Selanjutnya, hasil Box's M menunjukkan F = 1,421 dengan p = 0,228 (p > 0,05), sehingga tidak terdapat bukti adanya perbedaan matriks varians-kovarians yang signifikan antarkelompok. Berdasarkan hasil tersebut, data memenuhi prasyarat yang dilaporkan untuk melanjutkan analisis MANOVA.

Pengujian Hipotesis Multivariat (MANOVA)

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) untuk mengetahui pengaruh penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Riau terhadap literasi digital dan sikap moral secara simultan. Hasil pengujian multivariat disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Multivariate Analysis of Variance (MANOVA)

Uji Multivariate	Nilai (Value)	F Hitung	Sig. (p-value)	Keterangan
Pillai's Trace	0,588	83,45	0,000	Signifikan (p < 0,05)
Wilks' Lambda	0,412	83,45	0,000	Signifikan (p < 0,05)
Hotelling's Trace	1,426	83,45	0,000	Signifikan (p < 0,05)
Roy's Largest Root	1,426	83,45	0,000	Signifikan (p < 0,05)

Tabel tersebut menunjukkan bahwa seluruh statistik multivariat yang dilaporkan menghasilkan nilai signifikansi 0,000 (p < 0,05). Berdasarkan Wilks' Lambda, diperoleh nilai 0,412 dengan F = 83,45 dan p = 0,000. Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis yang diberikan, terdapat perbedaan multivariat yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada kombinasi variabel literasi digital dan sikap moral. Hasil ini mendukung hipotesis ketiga (H3), yaitu bahwa penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Riau berpengaruh secara simultan terhadap literasi digital dan sikap moral siswa.

Pengujian Hipotesis Parsial

Setelah diketahui adanya perbedaan multivariat, analisis dilanjutkan untuk melihat pengaruh perlakuan terhadap masing-masing variabel terikat melalui Tests of Between-Subjects Effects. Hasil pengujian parsial berdasarkan data penelitian disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Tests of Between-Subjects Effects

Variabel Terikat	F Hitung	Sig. (p-value)	Keterangan
Literasi Digital	84,32	0,000	Signifikan
Sikap Moral	62,15	0,000	Signifikan

Pada variabel literasi digital, diperoleh F = 84,32 dengan p = 0,000 (p < 0,05). Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada literasi digital. Dengan demikian, H1 didukung oleh hasil penelitian. Pada variabel sikap moral, diperoleh F = 62,15 dengan p = 0,000 (p < 0,05), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara kedua kelompok. Dengan demikian, H2 juga didukung oleh hasil penelitian.

3.2 Pembahasan (Discussion)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Kearifan Lokal Riau berkaitan dengan peningkatan literasi digital yang lebih besar pada kelompok eksperimen. Rata-rata literasi digital meningkat dari 54,20 pada pretest menjadi 86,50 pada posttest, sedangkan kelompok kontrol meningkat dari 53,85 menjadi 68,40. Perbedaan peningkatan tersebut juga tercermin pada N-Gain, yaitu 0,70 pada kelompok eksperimen dan 0,31 pada kelompok kontrol. Temuan inferensial memperkuat gambaran deskriptif tersebut karena hasil Tests of Between-Subjects Effects menunjukkan F = 84,32 dan p = 0,000.

Secara pedagogis, peningkatan tersebut dapat dipahami dari karakter media interaktif yang memberi siswa kesempatan untuk berinteraksi langsung dengan materi digital melalui teks, gambar, audio, video, animasi, kuis, dan aktivitas pembelajaran. Media seperti ini tidak hanya menempatkan siswa sebagai penerima informasi, tetapi juga mengharuskan mereka membaca, memilih, merespons, dan menggunakan informasi dalam lingkungan digital. Hal tersebut relevan dengan penelitian Alim et al. (2020) mengenai penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran sekolah dasar serta Wulandari et al. (2022) yang menunjukkan pemanfaatan media digital berbasis animasi sebagai alternatif pembelajaran yang menarik bagi siswa.

Integrasi kearifan lokal juga memberikan konteks yang lebih dekat dengan pengalaman siswa. Konten cerita rakyat Riau dan Pacu Jalur memungkinkan aktivitas digital tidak berdiri sendiri, melainkan dikaitkan dengan lingkungan budaya siswa. Dengan demikian, penggunaan teknologi dalam penelitian ini diarahkan tidak hanya pada kemampuan operasional menggunakan media, tetapi juga pada pemahaman mengenai budaya digital, etika, dan keamanan dalam penggunaan teknologi. Hal ini sejalan dengan kebutuhan transformasi pembelajaran digital di sekolah dasar yang menempatkan kesiapan penggunaan teknologi sebagai bagian penting dari proses pembelajaran (Dahnilsyah et al., 2023; Putra et al., 2021).

3.2.1 Pengaruh Media Interaktif terhadap Sikap Moral

Pada variabel sikap moral, kelompok eksperimen mengalami peningkatan rata-rata dari 58,15 menjadi 88,25 dengan N-Gain 0,72, sedangkan kelompok kontrol meningkat dari 57,90 menjadi 70,10 dengan N-Gain 0,29. Hasil Tests of Between-Subjects Effects menunjukkan F = 62,15 dengan p = 0,000, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Temuan tersebut mendukung H2.

Peningkatan sikap moral dapat dikaitkan dengan karakter konten kearifan lokal yang digunakan dalam media pembelajaran. Cerita rakyat Melayu dapat menghadirkan situasi yang memungkinkan siswa mengenali konsekuensi dari perilaku jujur, bertanggung jawab, berempati, dan menghargai orang lain. Demikian pula, konteks Pacu Jalur dapat digunakan untuk memperkenalkan nilai kerja sama, disiplin, tanggung jawab, dan kebersamaan. Nilai-nilai tersebut menjadi lebih konkret ketika disajikan dalam cerita, visual, aktivitas, dan pertanyaan interaktif dibandingkan hanya disampaikan sebagai definisi atau nasihat.

Temuan ini juga memperkuat gagasan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pendidikan dasar tidak harus berjarak dari budaya lokal. Sebaliknya, teknologi dapat menjadi sarana untuk menghadirkan kembali konteks budaya dalam bentuk yang lebih dekat dengan kebiasaan belajar siswa pada era digital. Dengan demikian, media interaktif berbasis kearifan lokal memiliki fungsi ganda, yaitu mendukung pengalaman belajar digital sekaligus menyediakan konteks untuk mengenalkan dan merefleksikan nilai-nilai moral.

3.2.2 Pengaruh Simultan terhadap Literasi Digital dan Sikap Moral

Hasil MANOVA menunjukkan adanya perbedaan multivariat yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada kombinasi literasi digital dan sikap moral. Wilks' Lambda sebesar 0,412 dengan F = 83,45 dan p = 0,000 menunjukkan bahwa kedua variabel terikat secara bersama-sama berbeda secara signifikan antarkelompok. Hasil tersebut mendukung H3.

Temuan simultan tersebut penting karena tujuan penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis kearifan lokal Riau dalam penelitian ini memang tidak hanya diarahkan pada keterampilan menggunakan teknologi, tetapi juga pada pembentukan sikap moral. Literasi digital dan sikap moral dapat ditempatkan dalam satu pengalaman belajar: siswa berinteraksi dengan teknologi sambil menghadapi materi yang mengandung konteks budaya dan nilai sosial. Oleh karena itu, media pembelajaran dapat berfungsi sebagai penghubung antara tuntutan pembelajaran pada era digital dan kebutuhan mempertahankan nilai budaya lokal.

3.2.3 Perbandingan dengan Pembelajaran Konvensional

Kelompok kontrol juga mengalami peningkatan pada kedua variabel, tetapi peningkatannya lebih rendah dibandingkan kelompok eksperimen berdasarkan data deskriptif. Literasi digital kelompok kontrol memiliki N-Gain 0,31, sedangkan sikap moral memiliki N-Gain 0,29. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional tetap dapat menghasilkan perubahan, tetapi dalam konteks penelitian ini perubahannya tidak sebesar yang terlihat pada kelompok yang menggunakan media interaktif berbasis kearifan lokal. Perbedaan tersebut memberikan dasar deskriptif yang konsisten dengan hasil MANOVA dan pengujian parsial.

Perbedaan tersebut dapat dijelaskan dari karakter pengalaman belajar yang diterima kedua kelompok. Pembelajaran berbasis buku teks lebih banyak bergantung pada penyajian materi secara tekstual, sedangkan media interaktif memungkinkan penggunaan berbagai bentuk representasi dan aktivitas. Ketika unsur kearifan lokal dimasukkan, materi juga memperoleh konteks yang lebih dekat dengan lingkungan sosial dan budaya siswa. Temuan ini sejalan dengan penelitian tentang penggunaan multimedia interaktif dan bahan ajar digital pada pendidikan dasar yang menekankan pentingnya pengalaman belajar yang lebih variatif dan kontekstual (Alim et al., 2020; Hermita et al., 2023; Wulandari et al., 2022).

3.2.4 Ringkasan Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Hasil Pengujian	Keputusan
H1: Media interaktif berpengaruh terhadap Literasi Digital	F = 84,32; p = 0,000	H1 didukung
H2: Media interaktif berpengaruh terhadap Sikap Moral	F = 62,15; p = 0,000	H2 didukung
H3: Media interaktif berpengaruh simultan terhadap Literasi Digital dan Sikap Moral	Wilks' Lambda = 0,412; F = 83,45; p = 0,000	H3 didukung

Tabel 6. Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Hasil Pengujian	Keputusan
H1	Literasi digital berbeda signifikan antarkelompok (p < 0,05).	Didukung
H2	Sikap moral berbeda signifikan antarkelompok (p < 0,05).	Didukung
H3	Pengaruh simultan terhadap kedua variabel signifikan (p < 0,05).	Didukung

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan pola yang konsisten antara statistik deskriptif dan inferensial. Kelompok eksperimen

memperoleh peningkatan yang lebih besar pada literasi digital dan sikap moral, sedangkan hasil MANOVA menunjukkan perbedaan multivariat yang signifikan. Pengujian parsial juga menunjukkan hasil signifikan untuk masing-masing variabel terikat. Berdasarkan data yang diberikan, ketiga hipotesis penelitian memperoleh dukungan empiris.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan **Media Pembelajaran Interaktif (MPI) berbasis kearifan lokal Riau** memberikan pengaruh yang signifikan terhadap **literasi digital dan sikap moral siswa kelas V SDN 133 Pekanbaru**. Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa pada kelompok eksperimen mengalami peningkatan kemampuan literasi digital dan sikap moral yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa pada kelompok kontrol yang mengikuti pembelajaran menggunakan media pembelajaran konvensional.

Secara khusus, literasi digital siswa pada kelompok eksperimen meningkat dari nilai rata-rata **54,20** pada pretest menjadi **86,50** pada posttest dengan nilai **N-Gain sebesar 0,70** yang berada pada kategori tinggi. Sementara itu, sikap moral siswa meningkat dari rata-rata **58,15** menjadi **88,25** dengan nilai **N-Gain sebesar 0,72** yang juga termasuk kategori tinggi. Hasil uji parsial menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada literasi digital (**$F = 84{,}32$; $p < 0{,}05$**) dan sikap moral (**$F = 62{,}15$; $p < 0{,}05$**).

Secara simultan, hasil uji **MANOVA** menunjukkan bahwa penggunaan MPI berbasis kearifan lokal Riau memberikan pengaruh yang signifikan terhadap literasi digital dan sikap moral siswa secara bersama-sama (**Pillai's Trace = 0,588; $F = 83{,}45$; $p < 0{,}05$**). Dengan demikian, integrasi unsur kearifan lokal Riau, seperti **cerita rakyat Melayu Riau dan Pacu Jalur**, ke dalam media pembelajaran interaktif tidak hanya mendukung pengembangan kemampuan siswa dalam menggunakan dan memahami teknologi digital, tetapi juga dapat menjadi sarana untuk menanamkan nilai-nilai moral melalui konteks budaya yang dekat dengan kehidupan siswa. Oleh karena itu, MPI berbasis kearifan lokal Riau dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang mengintegrasikan pengembangan **kompetensi digital dan pembentukan sikap moral siswa sekolah dasar** secara terpadu.

Referensi

Alim, J. A. (2021). Elementary teachers' perceptions on Genially learning media using Item Response Theory (IRT). Indonesian Journal on Learning and Advanced Education (IJOLAE), 3(3), 195–205. https://doi.org/10.23917/ijolae.v3i3.15316

Alim, J. A., Fauzan, A., Arwana, I. M., & Musdi, E. (2020). Model of geometry realistic learning development with interactive multimedia assistance in elementary school. Journal of Physics: Conference Series, 1471(1), Article 012053. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1471/1/012053

Alim, J. A., Hermita, N., Alim, M. L., Wijaya, T. T., & Pereira, J. (2021). Developing a math textbook using Realistic Mathematics Education approach to increase elementary students' learning motivation. Jurnal Prima Edukasia, 9(2), 193–201. https://doi.org/10.21831/jpe.v9i2.39294

Alim, J. A., Hermita, N., & Putra, Z. H. (2025). Development of a STEM-based e-module using the MIKiR model on energy sources material to enhance students' critical thinking skills. Frontiers in Education, 10, Article 1635133. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1635133

Basuki, Y., & Rahmawanti, R. (2021). The efficacy of Quizizz in teaching elementary school mathematics. Journal of Primary Education, 10(2), 145–154. (Sinta 3)

Dahnilsyah, D., Hadriana, H., & Putra, Z. H. (2023). Digital learning transformation in primary schools: Challenges and opportunities in Riau Province. Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar, 9(1), 58–69. (Sinta 4)

Hermita, N., Wijaya, T. T., Yusron, E., Abidin, Y., Alim, J. A., & Putra, Z. H. (2023). Extending unified theory of acceptance and use of technology to understand the acceptance of digital textbook for elementary school in Indonesia. Frontiers in Education, 8, Article 958800. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.958800

Nurzayyana, A., Putra, Z. H., & Hermita, N. (2021). Designing a math picture book to stimulate primary school students' understanding of properties of 2-D shapes. Journal of Teaching and Learning in Elementary Education (JTLEE), 4(2), 164–179. http://dx.doi.org/10.33578/jtlee.v4i2.7911

Putra, Z. H., Hermita, N., & Fazira, N. (2021). Elementary school teachers' readiness in integrating digital gamification for mathematics learning. Jurnal Elemen, 7(2), 341–352. (Sinta 3)

Putra, Z. H., Alim, J. A., Hermita, N., & Witri, G. (2024). Penguatan kompetensi guru sekolah dasar dalam merancang pembelajaran matematika interaktif. Jurnal Abdidas, 5(6), 1057–1065. https://doi.org/10.31004/abdidas.v5i6.1057

Suryani, A., & Handayani, T. (2022). Pengaruh penggunaan platform kuis berbasis AI terhadap

motivasi dan keterampilan berpikir kritis siswa SD. Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar, 6(2), 112–121. (Sinta 4)

Weng, W. Y., & Chen, W. Q. (2020). Automated feedback and gamification in primary school mathematics: A quantitative study. Journal of Educational Computing Research, 58(4), 812–830. https://doi.org/10.1177/0735633119884210

Wulandari, I., Alim, J. A., & Putra, M. J. A. (2022). Pengembangan video animasi materi pengukuran panjang dan berat untuk siswa kelas II sekolah dasar. Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 6(6), 7078–7092. https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3571

Zhao, F. (2019). Using Quizizz as a formative assessment tool in mathematics classrooms. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), 33–45. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0147-y

.