

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN *QUARTET CARDS* TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Safira Azahra¹, Salwa Rufaida², Nasharuddin³

^{1,3}PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

²Pendidikan Fisika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

salwa@unismuh.ac.id

ABSTRACT

This study was motivated by the low learning outcomes in Natural and Social Sciences (IPAS) among elementary school students, as well as the suboptimal use of innovative learning media in the teaching process. Therefore, there is a need for instructional media that can enhance student engagement and understanding. This research aims to determine the effect of using Quartet Cards as a learning medium on the IPAS learning outcomes of fourth-grade students. The study employed a quantitative approach with a pre-experimental method using a one-group pretest-posttest design. The research subjects consisted of 29 students. The instrument used was a multiple-choice test. Data were collected through pretest and posttest and analyzed using descriptive and inferential statistics, including tests of normality, homogeneity, and paired sample t-test. The results showed a significant improvement in students' learning outcomes. The average pretest score of 61.10% increased to 83.45% in the posttest. Hypothesis testing revealed a significance value of 0.000 (<0.05), indicating that the use of Quartet Cards has a significant effect on students' IPAS learning outcomes. This study implies that game-based learning media such as Quartet Cards can effectively enhance student participation, motivation, and learning achievement.

Keywords: *Learning Media, Quartet Cards, Learning Outcomes, Science (IPAS)*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) siswa sekolah dasar serta kurang optimalnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Quartet Cards* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *pre-eksperimen* melalui desain *one group pretest-posttest*. Subjek penelitian berjumlah 29 siswa. Instrumen yang digunakan berupa tes pilihan ganda. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui *pretest* dan *posttest*, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial, yaitu uji normalitas, homogenitas, dan *paired sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan. Nilai rata-rata pretest sebesar 61,10% meningkat menjadi 83,45% pada posttest. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 (<0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Quartet Cards* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa. Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis permainan seperti

Quartet Cards dapat meningkatkan keaktifan, keinginan belajar, dan hasil belajar siswa secara optimal.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Kartu Kuartet, Hasil Belajar, IPAS

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses untuk mengembangkan potensi peserta didik secara optimal pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik (Rahman et al., 2022). Pada jenjang pendidikan dasar, pembelajaran tidak hanya berorientasi pada hasil, tetapi juga pada proses yang mendorong keaktifan, kreativitas, dan keterlibatan siswa. Hal ini sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada siswa serta penggunaan strategi dan media yang inovatif (Permatasari et al., 2025). Oleh karena itu, diperlukan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan potensi siswa, dengan sekolah sebagai sarana utama peningkatan kualitas sumber daya manusia (Suherman & Victorynie, 2025).

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) bersifat integratif karena menggabungkan konsep ilmu alam dan sosial dalam satu kesatuan (Andreani & Gunansyah, 2023;

Susilowati, 2023). Melalui pembelajaran ini, siswa diharapkan mampu memahami fenomena secara kontekstual serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, kreativitas, dan kepedulian lingkungan, sekaligus mendukung Profil Pelajar Pancasila (Jusuf et al., 2024). Namun, implementasinya masih menghadapi kendala seperti rendahnya hasil belajar, kurangnya keterlibatan siswa, dan dominasi metode konvensional.

Berdasarkan hasil observasi di SD Muhammadiyah IDI Tello Baru Kota Makassar, ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 37,93% dan 62,07% belum memenuhi KKTP, yang menunjukkan pembelajaran belum optimal akibat minimnya penggunaan media, dominasi metode ceramah, dan rendahnya motivasi. Kurangnya variasi media disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan kreativitas guru serta sarana pendukung, sehingga pembelajaran menjadi monoton dan berdampak pada rendahnya keterlibatan dan pemahaman siswa (Tahir et al., 2025). Media pembelajaran berperan

penting dalam memperjelas materi dan meningkatkan minat belajar (Hasan et al., 2021; Wijayanti et al., 2023). Media juga berfungsi sebagai perantara penyampaian informasi secara efektif (Fitriani et al., 2026). Selain itu, penggunaan media yang tepat dapat menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dan interaktif (Emylia & Julianto, 2023).

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Quartet Cards*, yaitu permainan kartu edukatif yang membantu siswa memahami konsep melalui aktivitas belajar sambil bermain. Media ini efektif dalam meningkatkan interaksi sosial, kerja sama, dan kemampuan komunikasi siswa (Defingatun et al., 2020; Samsiyah et al., 2021). Kartu kuartet merupakan permainan yang terdiri dari empat kartu bergambar dan berteks yang membantu menjelaskan suatu konsep (Ismail et al., 2020). Media ini dapat meningkatkan minat dan keaktifan belajar, mempermudah pemahaman materi, serta melatih daya ingat, kerja sama, dan komunikasi siswa dalam suasana pembelajaran yang menyenangkan (Isnania et al., 2023).

Penelitian Fitriyana et al. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan kartu kuartet mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Naroh & Suratno (2024) menyatakan bahwa media ini efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Faiz et al. (2025) menemukan bahwa kartu kuartet lebih efektif dibandingkan metode konvensional karena mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Ghonia & Putra (2024) mengungkapkan bahwa media berbasis kartu dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hasan et al. (2021) menyatakan bahwa media permainan edukatif mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. (Walidiati et al., 2023) menunjukkan bahwa kartu kuartet dapat meningkatkan motivasi, minat, dan pemahaman siswa.

Berdasarkan kajian literatur, penelitian mengenai penggunaan *Quartet Cards* dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar, khususnya pada konteks lokal, masih terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada mata pelajaran lain atau belum mengintegrasikan media

pembelajaran dengan karakteristik materi IPAS secara optimal, sehingga menunjukkan adanya kesenjangan penelitian. Selain itu, pembelajaran yang masih berpusat pada guru turut menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa, padahal teori konstruktivisme menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang bermakna (Emylia & Julianto, 2023). Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran melalui penggunaan media interaktif seperti *Quartet Cards*.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa permasalahan utama dalam pembelajaran IPAS meliputi rendahnya hasil belajar dan kurangnya penggunaan media inovatif, sehingga diperlukan solusi yang mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. *Quartet Cards* dipilih karena berpotensi menciptakan pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan bermakna. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Quartet Cards* terhadap hasil belajar IPAS

siswa kelas IV, serta diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan media pembelajaran inovatif di sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *pre-eksperimen* melalui desain *one group pretest-posttest*. Penelitian dilaksanakan di SD Muhammadiyah IDI Tello Baru Kota Makassar dengan jumlah subjek sebanyak 29 siswa kelas IV. Variabel penelitian terdiri atas variabel bebas yaitu media *Quartet Cards* dan variabel terikat yaitu hasil belajar IPAS. Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda sebanyak 25 soal yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas.

Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian pretest sebelum perlakuan dan posttest setelah perlakuan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial, meliputi uji normalitas (*Shapiro-Wilk*), uji homogenitas (*Levene*), serta uji hipotesis menggunakan *paired sample t-Test* dengan taraf signifikansi 0,05.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di SD Muhammadiyah IDI Tello Baru Kota Makassar pada kelas IV. Adapun data yang diperoleh, sebagai berikut:

Tabel 1. Analisis Statistik Deskriptif Pretest Hasil Belajar Siswa

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik Pretest
Jumlah Sampel	29
Nilai Terendah	40
Nilai Tertinggi	80
Rata-rata (<i>Mean</i>)	61,10
Rentang (<i>Range</i>)	40
Standar Deviasi	8,938
Variance	79,882

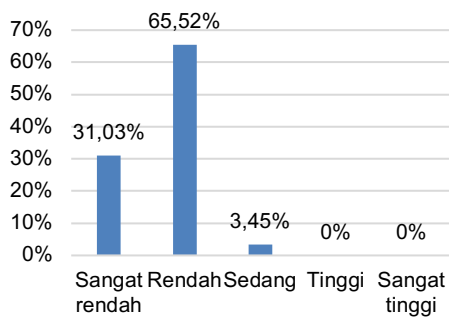
Berdasarkan table diatas, hasil analisis statistik deskriptif nilai *pretest* menunjukkan bahwa jumlah sampel penelitian adalah 29 siswa dengan nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 80, sehingga terlihat adanya rentang kemampuan awal yang cukup lebar. Nilai rata-rata *pretest* sebesar 61,10% masih berada di bawah kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP), yang menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa secara umum masih rendah. Rentang nilai sebesar 40 serta standar deviasi 8,938 dan varians 79,882 mengindikasikan bahwa kemampuan siswa cukup bervariasi dan belum merata. Oleh karena itu, diperlukan penggunaan strategi atau media pembelajaran

yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Pretest Hasil Belajar Siswa

Kategori	Interval Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat rendah	0-59	9	31,03%
Rendah	60-74	19	65,52%
Sedang	75-83	1	3,45%
Tinggi	84-92	-	-
Sangat tinggi	93-100	-	-
Total		29	100%

Berdasarkan tabel, hasil *pretest* siswa didominasi oleh kategori rendah, dengan 19 siswa (65,52%) berada pada kategori rendah dan 9 siswa (31,03%) pada kategori sangat rendah dari total 29 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki pemahaman yang optimal sebelum diberikan perlakuan. Hanya 1 siswa (3,45%) yang berada pada kategori sedang, sementara tidak terdapat siswa pada kategori tinggi maupun sangat tinggi. Kondisi ini menegaskan bahwa kemampuan awal siswa secara umum masih rendah dan belum merata, sehingga diperlukan upaya peningkatan hasil belajar melalui penerapan metode atau media pembelajaran yang tepat. Adapun diagram *pretest* hasil belajar siswa dapat dilihat pada gambar berikut:



Tabel 3. Analisis Statistik Deskriptif Posttest Hasil Belajar Siswa

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik Posttest
Jumlah Sampel	29
Nilai Terendah	68
Nilai Tertinggi	100
Rata-rata (<i>Mean</i>)	83,45
Rentang (<i>Range</i>)	32
Standar Deviasi	6,566
Varians	43,113

Berdasarkan tabel, analisis statistik deskriptif nilai *posttest* menunjukkan bahwa dari 29 siswa, nilai terendah adalah 68 dan tertinggi 100, yang menandakan adanya peningkatan hasil belajar setelah perlakuan. Rata-rata nilai *posttest* sebesar 83,45% telah melampaui kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP), sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa secara umum telah mencapai ketuntasan belajar. Rentang nilai sebesar 32 menunjukkan perbedaan nilai yang tidak terlalu besar, sementara standar deviasi sebesar 6,566 dan varians 43,113 yang lebih kecil dibandingkan pretest

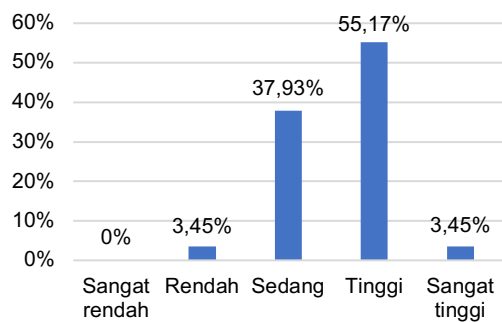
mengindikasikan bahwa hasil belajar siswa menjadi lebih merata. Dengan demikian, setelah diberikan perlakuan, hasil belajar siswa tidak hanya meningkat tetapi juga lebih homogen.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi dan Persentase Posttest Hasil Belajar Siswa

Kategori	Interval Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat rendah	0-59	-	-
Rendah	60-74	1	3,45%
Sedang	75-83	11	37,93%
Tinggi	84-92	16	55,17%
Sangat tinggi	93-100	1	3,45%
Total		29	100%

Berdasarkan Tabel 4.4, hasil *posttest* siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan, dengan 16 siswa (55,17%) berada pada kategori tinggi dan 11 siswa (37,93%) pada kategori sedang dari total 29 siswa, sehingga sebagian besar siswa telah mencapai pemahaman yang baik. Selain itu, terdapat 1 siswa (3,45%) pada kategori sangat tinggi, sedangkan hanya 1 siswa (3,45%) yang masih berada pada kategori rendah dan tidak ada siswa pada kategori sangat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa hampir seluruh siswa mengalami peningkatan hasil belajar setelah perlakuan, dengan

distribusi nilai yang didominasi kategori sedang hingga tinggi. Adapun diagram *posttest* hasil belajar siswa dapat dilihat pada gambar berikut:



Tabel 5. Data Uji Normalitas

	Shapiro-Wilk	
	Statistik	Signifikansi (Sig.)
Pretest Hasil Belajar	0.971	0.600
Posttest Hasil Belajar	0.959	0.313

Data hasil belajar IPAS dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi $> 0,05$ dan tidak normal jika $< 0,05$, dengan tingkat kesalahan $0,05$. Berdasarkan hasil analisis uji normalitas, diperoleh nilai signifikansi *pretest* sebesar $0,600$ dan *posttest* sebesar $0,313$, yang keduanya lebih besar dari $0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

Tabel 2. Data Uji Homogenitas

	Levene	
		Signifikansi (Sig.)
Pretest dan Posttest	Based on Mean	0.145

Berdasarkan tabel di atas bahwa hasil uji homogenitas varian dapat diketahui dengan melihat nilai sig. yaitu *based on mean* $0,145$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

Tabel 7. Data Uji Hipotesis Hasil Belajar Siswa

	Paired Sample Test		
	Mean	Std.Deviation	Sig. (2-tailed)
Pretest dan Posttest	70.776	13.278	.000

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada Tabel 4.7 menggunakan *Paired Sample t-Test*, diketahui terdapat perbedaan antara nilai *pretest* dan *posttest* siswa dengan nilai rata-rata selisih (*mean difference*) sebesar $70,776$, yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar setelah perlakuan. Nilai *posttest* yang lebih tinggi dibandingkan *pretest* serta standar deviasi sebesar $13,278$ menunjukkan adanya variasi peningkatan antar siswa. Selain itu, nilai signifikansi Sig. (2-tailed) sebesar $0,000$ lebih kecil dari $0,05$, sehingga perbedaan tersebut dinyatakan signifikan secara statistik. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima, yang berarti penggunaan media pembelajaran *Quartet Cards*

berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat secara signifikan setelah penggunaan media *Quartet Cards*. Nilai rata-rata *pretest* sebesar 61,10 yang masih di bawah KKTP meningkat menjadi 83,45 pada *posttest* yang telah melampaui standar ketuntasan. Selain itu, hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, media pembelajaran *Quartet Cards* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas IV. Peningkatan hasil belajar ini dipengaruhi oleh karakteristik media *Quartet Cards* yang berbasis permainan dan menarik. Media ini mampu meningkatkan keinginan belajar dan keaktifan siswa melalui suasana belajar yang menyenangkan, serta mendorong interaksi sosial melalui kerja sama dan komunikasi. Penyajian materi dalam bentuk gambar dan informasi singkat juga membantu siswa memahami konsep secara lebih

konkret serta melatih daya ingat dan berpikir kritis.

Media pembelajaran *Quartet Cards* juga sesuai dengan teori konstruktivisme yang menekankan peran aktif siswa dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar. Dalam penggunaannya, siswa terlibat dalam kegiatan mengamati, mengelompokkan kartu, berdiskusi, dan menarik kesimpulan. Aktivitas ini mendorong interaksi sosial dan kolaborasi, sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif, menyenangkan, dan bermakna. Hasil pengamatan selama pembelajaran menunjukkan adanya perubahan perilaku belajar siswa. Siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan berani berpendapat dibandingkan sebelumnya. Mereka terlibat dalam diskusi, mencari pasangan kartu, dan bekerja sama dalam kelompok. Penyajian materi melalui gambar dan teks membantu pemahaman konsep, sementara interaksi sosial siswa berkembang melalui kerja sama dan komunikasi. Hal ini menunjukkan bahwa *Quartet Cards* tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga menciptakan pembelajaran yang aktif dan kolaboratif.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa media pembelajaran *Quartet Cards* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Penelitian Fitriyana et al. (2024), Naroh & Suratno (2024), serta Ghonia & Putra (2024) menunjukkan bahwa kartu kuartet efektif meningkatkan pemahaman dan partisipasi siswa. Selain itu, Emylia & Julianto (2023) dan Walidiati et al. (2023) juga menyatakan bahwa media ini mampu meningkatkan kemampuan kognitif, minat belajar, dan interaksi siswa. Hal ini memperkuat bahwa *Quartet Cards* sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Dalam pelaksanaannya, penggunaan media *Quartet Cards* juga menghadapi beberapa kendala, seperti pengelolaan kelas yang lebih aktif, keterbatasan waktu, serta perbedaan kemampuan siswa. Peneliti perlu memberikan arahan yang jelas dan mengatur waktu serta kelompok secara efektif. Beberapa siswa juga memerlukan bimbingan lebih karena belum terbiasa dengan pembelajaran berbasis permainan. Namun, kendala tersebut dapat diatasi dengan

pendampingan yang baik sehingga pembelajaran tetap berjalan efektif.

Berdasarkan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media *Quartet Cards* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas IV. Peningkatan ini terlihat secara kuantitatif dari nilai pretest dan posttest serta secara kualitatif dari perubahan perilaku belajar siswa. Media ini mampu menciptakan pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan kolaboratif, sehingga efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan serta mengacu pada rumusan masalah, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV. Hal ini ditunjukkan melalui adanya perbedaan rata-rata nilai sebelum dan sesudah penerapan media pembelajaran *Quartet Cards*. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, sehingga

hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Selain itu, peningkatan hasil belajar juga terlihat dari rata-rata nilai pretest sebesar 61,10% yang meningkat menjadi 83,45% pada posttest. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media pembelajaran *Quartet Cards* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Disarankan bahwa media tersebut dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan pemahaman serta hasil belajar IPAS siswa di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Andreani, D., & Gunansyah, G. (2023). Persepsi Guru tentang IPAS pada Kurikulum Merdeka. *Jpgsd*, 11(9), 1841–1854.
- Defingatun, Sutaryono, & Widagdo, A. (2020). Pengembangan Media Kartu Kuartet Berbasis TAI pada Muatan IPS. *Jurnal Kependidikan Dasar*, 10(2), 182–189. <https://doi.org/10.15294/kreatif.v10i2.23611>
- Emylia, R. T., & Julianto. (2023). Pengembangan Permainan Kartu Kuartet untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Perkembangbiakan Tumbuhan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar (Jppgsd)*, 13(6), 1605–1619.
- Faiz, A. Z., Wardhono, A., & Fikriyah, B. A. (2025). Penerapan Media Kartu Kuartet untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Fakta dan Opini di SD. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03), 917–930. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.30835>
- Fitriani, Rufaida, S., & Nur, A. M. (2026). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Papan Buletin Kelas V SD Inpres Minasa Upa. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(01), 172–181. <https://doi.org/10.23969/jp.v11i01.43586>
- Fitriyana, D., Faozan, A., Sumarno, I., & Zulfiati, H. M. (2024). Penggunaan Media Kartu Kuartet untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Sekolah Dasar. 351–360.
- Ghonia, B., & Putra, G. M. C. (2024). Development of Quartet Qr Code Card Learning Media To Improve Socialscience Learning Outcomes for Grade V Elementary School. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 10(3), 558–570. <https://doi.org/10.31949/jcp.v10i3.9960>
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrim, T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.
- Ismail, I., Taufiq, A. U., Hasanah, U., & Gowa, S. (2020). Pengembangan Kartu Kuartet sebagai Media Pembelajaran Biologi. *Al Asma: Journal of Islamic Education*, 2(2), 236–246.

- Isnania, H., Narulita, E., & Rusdianto. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Kartu Kuartet terhadap Hasil dan Motivasi Belajar Siswa SMP dalam Pembelajaran IPA. *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 13(1), 39–46. <https://doi.org/10.24929/lensa.v13i1.295>
- Jusuf, R., Tamalene, A. S., & Dewi, R. S. (2024). Inquiry Learning-based Natural and Social Sciences Student Worksheet to Grow Elementary School Students' Critical Thinking Skills. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 8(4), 612–623. <https://doi.org/10.23887/jisd.v8i4.84504>
- Naroh, I., & Suratno. (2024). Quartet Card Media Based on Banyumas Local Wisdom for Fourth Grade Elementary School Science and Social Studies Learning. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 57(3), 607–618. <https://doi.org/10.23887/jpp.v57i3.79808>
- Permatasari, A., Mulyasari, E., Hendriawan, D., Rokayah, E., & Bait, E. H. (2025). Analisis Pengembangan Kurikulum Mikro Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. 13(2), 1016–1025. <https://doi.org/10.20961/jkc.v13i2.97805>
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Samsiyah, S., Hermansyah, H., & Kuswidyarko, A. (2021). Efektivitas Kartu Kuartet Terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas Iv. *Jurnal Holistika*, 5(2), 119–126. <https://doi.org/10.24853/holistika.5.2.119-126>
- Suherman, U., & Victorynie, I. (2025). Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Pendidikan Dan Pelatihan. *As-Sulthan Journal Of Education (AsJE)*, 1(3), 453–464.
- Susilowati, D. (2023). Peningkatan Keaktifan Belajar Peserta Didik Melalui Implementasi Metode Eksperimen Pada Mata Pelajaran IPAS. *Khazanah Pendidikan*, 17(1), 186–196. <https://doi.org/10.30595/jkp.v17i1.16091>
- Tahir, S. P., Nadrah, & Rufaida, S. (2025). Penerapan Media Interaktif Berbasis Powtoon terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03), 488–497.
- Walidiati, M., Tahir, M., & Rahmatih, A. N. (2023). Pengembangan Media Kartu Kuartet Pada Pembelajaran IPA. *Journal of Classroom Action Research*, 5(4), 321–330. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v8i1.3992>
- Wijayanti, N., Nurhasanah, A., Nugraha, F. F., & Kuningan, U. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 6(2), 124–133. <https://doi.org/10.54367/aquinas.v6i2.2677>