

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA KARTU KUARTET UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

Arini Maila Ayatillah*, Mohammad Budiyanto, Ahmad Qosyim

Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

*Corresponding author: arinimaila.20049@mhs.unesa.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas penggunaan media kartu kuartet untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dengan jenis penelitian pre-experimental design menggunakan rancangan one group pretest posttest design. Subjek penelitian yang terlibat sebanyak 31 siswa di salah satu kelas SMP di Surabaya. Teknik pengumpulan data berupa tes tulis hasil belajar. Data yang sudah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan N-Gain dengan rumus gain score. Hasil analisis N-Gain siswa memperoleh skor tinggi, skor sedang, dan skor rendah. Hal tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media kartu efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: kartu kuartet, hasil belajar, pembelajaran IPA

Abstract: The aimed of this research is to describe the students' achievement. The method used is this research is quatitative descriptive using pre-experimental design with one group pretest -posttest design. The subject of this research involved 31 students in one of Junior High schools in Surabaya. The technique of data collection is a written test to know the students' achievement. The collected data then analized used N-Gain using formula gain score. Based on the analyses there were some of the students got high, medium, and low score. This indicate that there was improvement the students' achievement. Based on the students' achievement could be concluded that the use of Quartet Card Media is effective to improve the students' achievement.

Keywords: quartet card, the students' achevement, science learning

PENDAHULUAN

Pembelajaran pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Kurikulum Merdeka dirancang untuk menjadi tahapan belajar yang aktif, mempunyai arti penting, dan membuat siswa merasa senang, sehingga siswa dapat mencapai potensi penuh sebagai pelajar dan individu yang bertanggung jawab. Hasil belajar menjadi acuan dalam menilai hasil pencapaian kompetensi yang diinginkan. Nilai yang didapatkan dari hasil belajar menjadi penentu ketercapaian belajar siswa, sehingga dapat menjadi acuan kemampuan siswa sebagai langkah awal menuju jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Rahman, 2021). Pentingnya bagi guru untuk menggunakan berbagai strategi pembelajaran yang efektif, termasuk penggunaan media yang inovatif, untuk memastikan bahwa semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

Hasil belajar menjadi alat ukur untuk menilai tingkat pencapaian kompetensi yang diharapkan siswa. Penilaian hasil belajar membantu guru dan siswa dalam memahami perkembangan dan pencapaian akademik. Penekanan pada hasil belajar memungkinkan pembelajaran yang lebih fleksibel dan berpusat pada siswa. Metode dan strategi dalam pembelajaran dapat menyesuaikan dengan kemampuan dan bakat tiap siswa. Pentingnya hasil

belajar sebagai tolak ukur keberhasilan pembelajaran dapat dilihat dari perannya yang menentukan seberapa baik siswa dapat memahami materi (Nurlita & Savira, 2022). Mengukur pencapaian belajar siswa melalui kegiatan evaluasi dan mengukur seberapa baik siswa telah memahami tujuan pembelajaran. Hal ini membuat pentingnya hasil belajar perlu diperhatikan oleh guru untuk lebih aktif dalam memantau kemajuan dan memberikan dukungan kepada siswa (Putri et al., 2022). Hasil belajar memberikan informasi yang dibutuhkan guru untuk melaksanakan tugasnya dan siswa dapat terbantu dengan peran guru untuk mengoptimalkan capaian belajar yang diraih, sehingga mengetahui kemampuan siswa setelah melalui proses pembelajaran.

Peran guru sangat berpengaruh dalam keberhasilan siswa. Guru dituntut untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang kreatif dan inovatif demi memaksimalkan hasil belajar. Guru bertindak sebagai fasilitator yang membantu siswa memahami materi pelajaran. Guru menggunakan berbagai metode dan strategi pengajaran untuk mengkomunikasikan informasi secara jelas dan sederhana sehingga dipahami dan menarik bagi siswa. Oleh karena itu, guru membutuhkan hal yang dapat menarik perhatian siswa untuk dapat lebih giat dalam menguasai materi yang disampaikan. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat memudahkan guru untuk menarik perhatian dan memotivasi siswa, mengurangi atau menghindari pembelajaran yang bersifat verbal saja, merangsang pemikiran yang teratur dan sistematis, serta membantu dalam pengembangan pemahaman dan nilai-nilai pada diri siswa, sehingga waktu belajar lebih efisien (Nurfadhillah et al., 2021). Penggunaan media pembelajaran perlu diterapkan untuk mengetahui hasil belajar siswa selama proses pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan, yaitu dengan mendorong siswa aktif dan fokus dalam mengikuti pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dapat disesuaikan dengan materi yang ingin disampaikan.

Berdasarkan hasil penelitian data awal (pra-penelitian) melalui observasi pada bulan Februari 2024 menunjukkan bahwa pembelajaran di kelas masih berpusat pada guru yang menggunakan metode konvensional. Hal ini karena memudahkan guru untuk cepat menyampaikan materi kepada siswa sehingga materi cepat terselesaikan dan siswa cenderung kurang terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Selain melalui observasi, pada penelitian awal juga melakukan wawancara dengan salah satu guru IPA kelas VII di salah satu SMP di Surabaya. Guru tersebut mengatakan bahwa pembelajaran masih kurang pada pemanfaatan penggunaan media pembelajaran. Hal ini dikarenakan penggunaan media pembelajaran memerlukan waktu tambahan yang dalam pembelajaran, baik untuk persiapan maupun pelaksanaan. Hasil tes pada materi sebelumnya yaitu klasifikasi makhluk hidup menunjukkan siswa masih kurang memahami materi. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil belajar siswa kelas VII-A masih rendah, dengan rata-rata mencapai 70% siswa masih belum tuntas, yaitu memperoleh hasil dibawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa pentingnya penggunaan media pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran sehingga memperoleh hasil belajar optimal. Hal ini juga membantu siswa fokus dalam menerima materi dengan baik guna menyiapkan siswa yang berkualitas dan mampu menghantarkan siswa ke jenjang pendidikan selanjutnya.

Hasil belajar dapat menjadi optimal memerlukan berbagai komponen, salah satu yang terpenting adalah pemanfaatan media pembelajaran yang efektif dan efisien untuk mendukung proses belajar mengajar. Media pembelajaran membantu guru menciptakan suasana belajar yang aktif, interaktif, dan menyenangkan, sehingga materi lebih mudah dipahami dan diingat oleh siswa. Salah satu alternatif media yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah kartu kuartet. Menurut Ismail et al. (2020), penggunaan kartu kuartet mempermudah proses belajar siswa karena kartu ini dilengkapi dengan gambar-gambar yang berkaitan langsung dengan materi. Pemanfaatan bahasa yang sederhana dan sesuai dengan tingkat kemampuan siswa akan mempermudah mereka dalam memahami aturan dan cara bermain kartu kuartet. Kartu kuartet merupakan alat bantu pembelajaran yang inovatif dan menarik, mampu mengintegrasikan unsur edukasi yang berkaitan dengan mata pelajaran secara kreatif, sehingga memicu rasa ingin tahu, antusiasme, dan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar (Samsiyah et al., 2021). Media kartu kuartet yang akan digunakan pada penelitian ini menggunakan gambar yang berkaitan langsung dengan materi

interaksi antara komponen penyusun ekosistem sehingga siswa dapat memperoleh informasi dari gambar yang disajikan setelah menganalisis gambar tersebut. Siswa secara alami memperoleh pengetahuan dan pengalaman tanpa disadari. Suasana produktif yang tercipta melalui permainan membantu siswa mengingat informasi dengan lebih cepat dan lebih baik (Ismail et al., 2020).

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan, berbagai media pembelajaran inovatif disajikan dengan menggunakan berbagai metode pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Prasetyaningtyas (2020) mengatakan bahwa penerapan strategi ini menunjukkan potensi untuk meningkatkan prestasi belajar dan keaktifan belajar siswa, yang dibuktikan dengan kenaikan tingkat ketuntasan belajar klasikal. Beberapa penelitian lainnya yang dilakukan oleh Halida & Windyariani (2019) mengatakan bahwa media *Biology Quartet Card (BQC)* dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa, khususnya pada materi yang dianggap sulit dan monoton, sehingga meningkatkan hasil belajar mereka. *BQC* dapat membantu siswa lebih memahami pembelajaran dan menarik perhatian siswa agar dapat tetap memperhatikan pembelajaran yang berlangsung. Penelitian yang dilakukan oleh Agustiawan & Irawati (2022) mengatakan bahwa *game edukasi quarted card* telah teruji validitasnya dan terbukti menghasilkan hasil uji produk skala besar yang sangat menarik, sehingga menjadikannya alat bantu pembelajaran yang efektif.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, dibutuhkan alternatif penyelesaian, yaitu dengan menggunakan media kartu kuartet. Pemberian stimulus berupa gambar dan kata yang tertera pada kartu kuartet mendorong siswa menganalisis hubungan yang terjadi antara kategori satu dengan lainnya. Hal ini membuat siswa secara aktif terlibat untuk memahami materi yang diajarkan selama penggunaan media kartu kuartet, yaitu melalui pengerjaan LKPD, bermain kartu kuartet, menganalisis kartu kuartet, dan mengkomunikasikannya di depan kelas diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa lebih optimal pada materi interaksi antara komponen penyusun ekosistem sehingga penggunaan media pembelajaran membantu guru dalam proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di salah satu SMP Negeri di Surabaya pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024 dengan tujuan meningkatkan hasil belajar siswa melalui penggunaan media kartu kuartet. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan jenis pre-eksperimental dan desain one-group pre-test post-test, dimana satu kelompok diukur dan diobservasi sebelum dan setelah perlakuan diberikan untuk memperoleh hasil yang lebih akurat (Sugiyono, 2018). Penelitian ini melibatkan 31 siswa kelas VII A, yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan saran guru IPA kelas VII.

Tes hasil belajar akan diberikan kepada siswa dua kali, yaitu sebelum (pre-test) dan setelah (post-test) mereka mengikuti pembelajaran dengan media kartu kuartet. Data hasil belajar siswa dapat dikumpulkan secara objektif dengan menggunakan teknik ini untuk mengetahui tingkat penguasaan materi dan efektivitas selama penelitian. Instrumen yang digunakan berupa lembar tes yang berisi soal-soal untuk mengukur peningkatan hasil belajar. Bentuk tes tersebut terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 3 soal uraian. Data hasil belajar dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan analisis N-Gain. Analisis statistik deskriptif meliputi perhitungan mean (rata-rata), median, modus, standar deviasi, serta kemencengan distribusi data dan sebagainya (Wahyuni, 2020). Perhitungan N-Gain dilakukan untuk menganalisis perubahan hasil belajar siswa dari pre-test ke post-test dan mengetahui tingkat efektivitas pembelajaran. Hasil N-Gain yang diperoleh kemudian diinterpretasikan dalam kriteria N-Gain yaitu, rentang $0 \leq <g> \geq 0,3$ berkriteria rendah, $0,3 \leq <g> < 0,7$ berkriteria sedang, dan $0,7 \leq <g> < 1,0$ berkriteria tinggi (Hake, 1998).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini memperoleh data berupa data hasil belajar; pengetahuan berdasarkan nilai pretest-post-test. Hasil belajar pada pembelajaran ini yang diukur yaitu pengetahuan (kognitif). Peningkatan hasil belajar pengetahuan siswa dapat dilihat dari hasil tes berupa pre-test dan post-test pada materi interaksi antara komponen penyusun ekosistem. Penilaian pre-test dan post-test dilakukan dengan memberikan skor pada tiap soal sesuai dengan rubrik penilaian. Skor tersebut

kemudian dikonversi menjadi nilai hasil belajar. Tes awal (pre-test) dilaksanakan sebelum dimulainya proses belajar untuk mengukur pengetahuan dasar siswa terhadap materi yang akan diajarkan. Post-test dilakukan setelah kegiatan pembelajaran telah dilakukan. Nilai pre-test dan post-test siswa disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Statistik Deskriptif	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Mean	46, 7	83, 4
Median	45, 0	86, 5
Modus	60, 0	90, 0
Standar deviasi	20, 6	12, 9
Minimum	13, 5	31, 5
Maksimum	90, 0	100

Berdasarkan data pada Tabel 1. terdapat 31 siswa yang berpartisipasi dalam pre-test, post- test, dan diketahui bahwa hasil yang diperoleh mengalami peningkatan rata-rata, median, dan modus. Hasil standar deviasi yang diperoleh mengalami penurunan. Nilai minimum dan maksimum pada posttest terdapat peningkatan daripada pretest. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada hasil posttest. Persentase hasil belajar siswa dianalisis menggunakan analisis N-Gain . Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Skor Hasil N-Gain Hasil Belajar Siswa Kelas VII A

Rentang $\langle g \rangle$	Hasil Belajar Pengetahuan Kelas VII A		
	Frekuensi	Persentase (%)	Kriteria
$0 \leq \langle g \rangle < 0,3$	1	3%	Rendah
$0,3 \leq \langle g \rangle < 0,7$	12	39%	Sedang
$0,7 \leq \langle g \rangle < 1,0$	18	58%	Tinggi
$\langle g \rangle$	0,7		Tinggi
Jumlah	31	100%	-

Berdasarkan Tabel 2. diperoleh hasil perhitungan menggunakan N-Gain untuk tiap siswa dari 31 siswa. Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh bahwa hasil belajar pengetahuan siswa mengalami peningkatan dengan rincian persentase 3% siswa yang berada pada rentang $0 \leq \langle g \rangle < 0,3$ dengan kriteria rendah, 39% siswa berada pada rentang $0,3 \leq \langle g \rangle < 0,7$ dengan kriteria sedang, dan 58% siswa berada pada rentang $0,7 \leq \langle g \rangle < 1,0$ dengan kriteria tinggi. Data tersebut secara keseluruhan menunjukkan adanya peningkatan dari nilai pre-test ke nilai post-test. Peningkatan tersebut terlihat dari rata-rata N-Gain yang diperoleh yakni sebesar 0,7 dengan kriteria tinggi.

Penelitian ini menggunakan media kartu kuartet sebagai hasil dari pengalaman belajar siswa. Penggunaan media kartu kuartet dapat efektif digunakan karena bisa disesuaikan dengan materi yang diajarkan. Penggunaan media kartu kuartet dilakukan selama 2 kali pertemuan. Selama pembelajaran siswa sangat aktif mengikuti pembelajaran dengan menggunakan kartu kuartet. Siswa fokus mendengarkan aturan, tata cara bermain dan belajar menggunakan kartu kuartet pada materi interaksi antara komponen penyusun ekosistem. Siswa secara alami memperoleh pengetahuan dan pengalaman tanpa disadari. Penerapan permainan dalam pembelajaran menciptakan suasana yang kondusif dan produktif, sehingga membantu siswa untuk mengingat informasi dengan lebih cepat dan lebih baik (Ismail et al., 2020). Selama pembelajaran menggunakan media kartu kuartet, siswa diminta mengisi LKPD yang berisi pertanyaan-pertanyaan dan gambar pemantik tentang materi yang diajarkan. Selain itu, siswa juga diminta untuk menganalisis hasil dari jawaban bermain kartu kuartet pada LKPD.

Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa sungguh-sungguh dalam belajar, bermain, dan berdiskusi di kelas. Pada saat menggunakan media kartu kuartet, siswa melakukan tahapan

demikian tahapan aktivitas pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat melalui proses pembelajaran yang berjalan dengan baik, diantaranya yaitu, siswa mulai berkumpul dengan kelompok yang telah terbentuk, memulai mengerjakan LKPD yang diberikan untuk pemahaman awal dan bermain kartu kuartet, kemudian mengumpulkan dan menganalisis dari kategori-kategori kartu kuartet yang berhasil siswa peroleh, serta menyampaikannya di depan kelas bersama kelompok masing-masing. Aktivitas pembelajaran yang terjadi selama bermain dan mengisi LKPD membuat siswa menjadi lebih aktif dan berkolaborasi dalam kelompok. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Fauziyah & Isnawati (2017) yang mengatakan bahwa siswa juga dapat terlibat aktif dalam penyajian materi, sehingga dapat mengembangkan sikap. Media pembelajaran merupakan komponen penting dalam menjabarkan informasi materi pelajaran kepada siswa, sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan bermakna. Media pembelajaran juga merupakan landasan yang sangat penting untuk melengkapi dan memainkan peran penting dalam keberhasilan proses pembelajaran (Ramadani et al., 2023)

Hasil belajar pengetahuan siswa yang diperoleh melalui pretest dan posttest mengalami peningkatan yang dapat dilihat dari hasil analisis N-Gain. Hasil pretest yang mencerminkan kemampuan awal siswa di kelas VII A, yaitu masih rendah dan tidak mencapai tingkat ketuntasan belajar. Sedangkan hasil posttest setelah penggunaan media kartu kuartet, yaitu nilai yang diperoleh mengalami peningkatan hasil belajar. Peningkatan hasil belajar melalui analisis N-Gain memperoleh rata-rata berkategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media kartu kuartet dapat membantu guru untuk memperoleh hasil belajar yang optimal. Selaras dengan pendapat Sulastri et al., (2020) bahwa sebagai media visual, kartu kuartet memainkan peran penting dalam meningkatkan pemahaman informasi dalam proses belajar. Kartu kuartet membantu siswa dalam proses pembelajaran sehingga menciptakan suasana yang aktif dibuktikan dengan nilai pengetahuan yang diperoleh siswa. Menurut Faizal & Sudrajat (2023) mengungkapkan salah satu kelebihan kartu kuartet adalah kemampuannya memfasilitasi interaksi aktif antara guru dan siswa, maupun antar siswa. Hal ini membuat kondisi kelas produktif dengan diskusi, sehingga interaksi terjalin dengan baik dan membuat siswa aktif satu sama lain.

Tes hasil belajar yang diberikan, yaitu pre-test dan posttest diberikan sebelum dan sesudah dilaksanakan pembelajaran. Siswa mengerjakan soal-soal secara individu dengan kemampuan mereka masing-masing. Soal yang diberikan berjumlah 13 soal dengan waktu pengerjaan 1 jam pelajaran yaitu, 40 menit. Pada saat mengerjakan, siswa tidak diperkenankan membawa hp ataupun buku IPA. Soal yang dibagikan berupa lembaran kertas dan siswa mengisi pada lembar jawaban yang telah disediakan. Pemberian soal ini disesuaikan dengan apa yang telah mereka pelajari selama aktivitas pembelajaran menggunakan media kartu kuartet. Siswa mencoba mengingat dan memahami pertanyaan-pertanyaan yang tertera pada lembar soal dan kemudian menjawabnya dengan tepat. Hasil belajar siswa seringkali menjadi indikator untuk mengevaluasi mutu pendidikan. Penilaian hasil belajar menjadi tolak ukur untuk tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan (Mariah, 2022). Oleh demikian, hasil belajar mencerminkan kemampuan yang telah dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, sehingga dapat menjadi acuan untuk menilai pemahaman mereka terhadap materi yang telah diajarkan.

Kartu kuartet dapat membantu siswa untuk memahami konsep dengan lebih baik dengan cara memvisualisasikan hubungan antar informasi. Setiap kartu kuartet berisi informasi yang terkait dengan materi, dan siswa dapat menyusun kartu-kartu kuartet untuk melihat hubungan antar informasi pada kartu. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ismail et al., 2020) mengungkapkan bahwa penggunaan media kartu kuartet memberikan kemudahan siswa saat belajar karena dilengkapi dengan gambar yang berkaitan langsung dengan materi. Setiap kartu kuartet menampilkan gambar yang informatif disertai dengan teks dan kalimat yang relevan dengan gambar tersebut (Prameswari et al., 2022). Pemanfaatan media kartu kuartet dalam pembelajaran terbukti efektif dalam membantu siswa memahami konsep dengan lebih mendalam dan komprehensif. Selain itu, bermain kartu kuartet juga dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan dalam menganalisis data, mengevaluasi informasi, dan membuat kesimpulan.

Manfaat media kartu kuartet tidak hanya terletak pada keseruannya sebagai permainan, tetapi juga pada perannya dalam mengembangkan keterampilan berbicara dan menyimak siswa melalui interkasi yang terjalin dalam permainan. Selain itu, media ini juga membantu siswa dalam mengembangkan ide-ide tulisan yang terstruktur. Penggunaannya juga mendukung guru dalam membangkitkan minat dan motivasi siswa terhadap pembelajaran. Hal tersebut juga selaras dengan teori kode ganda, pembelajaran yang melibatkan dua indra (penglihatan dan auditori) yang dianggap lebih efektif bagi siswa. Pembelajaran multi-indra yang melibatkan stimulus visual dan auditori terbukti lebih efektif dalam membantu siswa memahami materi dibandingkan hanya menggunakan stimulus visual atau auditori saja (Arsyad, 2016). Teori kode ganda menurut Palvio menjelaskan bahwa memori jangka panjang memiliki dua penyimpanan utama, yaitu sistem visual dan sistem verbal (Suranto, 2017). Berdasarkan teori ini, penggabungan informasi visual dan verbal dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan pengambilan informasi dalam jangka panjang dibandingkan dengan hanya menggunakan salah satu cara.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian tentang efektivitas penggunaan media kartu kuartet untuk meningkatkan hasil belajar siswa, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar IPA di salah satu SMP di Surabaya. Peningkatan ini ditunjukkan oleh analisis N-Gain dengan rata-rata skor N-Gain sebesar 0,7, yang termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media kartu kuartet efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Saran dari penelitian ini adalah, untuk peneliti selanjutnya, sebaiknya sub-materi daur biogeokimia diajarkan dalam minimal 2 kali pertemuan untuk memaksimalkan hasil belajar siswa. Selain itu, guru perlu aktif membimbing siswa dengan berpindah dari satu kelompok ke kelompok lain untuk memastikan diskusi berjalan optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiawan, H., & Irawati, H. (2022). Bioeduca: Journal of Biology Education. *Bioeduca: Journal of Biology Education*, 4(2), 1–11.
- Arsyad, Azhar. 2016. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Faizal, L. M., & Sudrajat. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Kuartet Mata Pelajaran IPS Materi Kehidupan Manusia Pada Masa Pra Aksara Kelas VII. *Journal.Student.Uny.Ac.Id*, 8(1), 5–24.
- Fauziyah, T. A., & Isnawati. (2017). Pengembangan Media Permainan Sains Quartet untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Berkomunikasi. *E-Journal Unesa*, 05(02), 131–137.
- Hake, R.R. 1998. Interactive-Engagement Versus Traditional Methods: A SixThousand-Student Survey Mechanics Introductory Test Physics Data of for Courses. *American Journal of Physics*, 66(1): 64-74.
- Halida, A. N., & Windyariani, S. (2019). Meningkatkan Motivasi dan Kemampuan Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Struktur Jaringan Tumbuhan dan Hewan melalui Media Biology Quartet Card. *Utile Jurnal Kependidikan*, 5(1), 80–85.
- Ismail, I., Uyuni Taufiq, A., & Hasanah, U. (2020). Pengembangan Kartu Kuartet Sebagai Media Pembelajaran Biologi. *Al Asma : Journal of Islamic Education*, 2(2), 236. <https://doi.org/10.24252/asma.v2i2.17084>
- Mariah. (2022). Pengaruh Keterampilan Mengajar Guru Dan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Sejarah. *Historia Vitae*, 02(02), 67–72.
- Nurfadhillah, S., Ningsih, D. A., Ramadhania, P. R., & Sifa, U. N. (2021). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sd Negeri Kohod Iii. *PENSA : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 243–255. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
- Nurlita, I., & Savira, S. I. (2022). Analisis Pustaka Terhadap Hubungan Gaya Belajar Dengan Hasil Belajar Pada Siswa. *Jurnal Penelitian Psikologi*, 9, 1–11.
- Prameswari, I. A., Dadi, S., & Setiono, P. (2022). Penggunaan Media Kartu Kuartet untuk

- Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Kelas IV C SDN 71 Kota Bengkulu. *JURIDIKDAS: Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 5(1), 42–53.
- Prasetyaningtyas, S. (2020). Penerapan Metode Permainan Kartu Kwartet Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Dan Keaktifan Belajar Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII SMPN 1 Semin. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 5(1), 100–108.
- Putri, N. E., Moonti, U., Ardiansyah, A., Hafid, R., & Hasiru, R. (2022). Pengaruh Pemanfaatan Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ekonomi Kelas Xii Di Sma Negeri 1 Suswawa Kabupaten Bone Bolango. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(3), 1977. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.3.1977-1988.2022>
- Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Merdeka Belajar, November*, 289–302.
- Ramadani, A. N., Kirana, K. C., Astuti, U., & Marini, A. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Dunia Pendidikan (Studi Literatur). *Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora*, 2(6), 749–756.
- Samsiyah, S., Hermansyah, H., & Kuswidyanarko, A. (2021). Efektivitas Kartu Kuartet Terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas IV. *Jurnal Holistika*, 5(2), 119. <https://doi.org/10.24853/holistika.5.2.119-126>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulastri, H. M., Saleh, Y. T., & Sunanih, S. (2020). Pengaruh Media Kartu Kuartet Terhadap Kemampuan Membaca Siswa Dalam Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(3), 486. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i3.26874>
- Suranto. (2017). Teori Belajar & Pembelajaran Kontemporer. In *Universitas Nusantara PGRI Kediri* (Vol. 01).
- Wahyuni, M. (2020). Statistik Deskriptif Untuk Penelitian Olah Data Manual dan SPSS versi 25. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Issue Mi).