

IMPLEMENTASI KARTU KUARTET DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPAS PADA MATERI ENAM BENUA KELAS VI SEKOLAH DASAR

Desi Tri Lestyo Pamungkas^{*1}, Supianto², Eka Budhi Santosa³
^{1,2,3} Prodi Magister Pendidikan Guru SD, FKIP, Universitas Sebelas Maret,
Jawa Tengah, Indonesia.

**Corresponding author*
email: desitrilestyo311287@student.uns.ac.id

Article history:

Submitted: Aug. 12th, 2025; Revised: Aug. 19th, 2025; Accepted: Aug. 26th, 2025; Published: Sept. 02th, 2025

ABSTRAK

Pembelajaran IPAS materi enam benua di sekolah dasar masih menghadapi tantangan signifikan dalam menciptakan pemahaman konseptual dan spasial yang mendalam pada siswa. Dominasi pendekatan konvensional berbasis ceramah dan buku teks terbukti kurang efektif dalam memfasilitasi pemahaman geografi yang bermakna, mengakibatkan rendahnya keterlibatan siswa dan kesulitan dalam memahami konsep spasial kompleks. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat awal pemahaman siswa terhadap materi enam benua, mengeksplorasi strategi implementasi media kartu kuartet, dan mengkaji dampaknya terhadap transformasi pembelajaran IPAS. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus yang melibatkan 20 siswa kelas VI dan satu guru. Data dikumpulkan melalui observasi pembelajaran, wawancara mendalam, dan dokumentasi aktivitas menggunakan teknik triangulasi untuk memastikan kredibilitas temuan. Hasil penelitian menunjukkan transformasi signifikan dalam dinamika pembelajaran dimana media kartu kuartet berhasil mengubah paradigma dari *teacher-centered* menjadi *student-centered* yang interaktif dan kolaboratif. Temuan mengungkap bahwa siswa menunjukkan antusiasme tinggi, keterlibatan aktif dalam diskusi kelompok, dan kemampuan transfer kreatif konsep geografis yang sebelumnya tidak teridentifikasi. Fenomena tutor sebaya muncul secara spontan, menciptakan ekosistem pembelajaran regeneratif dimana setiap siswa bergantian menjadi pembelajar dan pengajar. Media kartu kuartet terbukti efektif sebagai katalis pedagogis yang memfasilitasi konstruksi pemahaman spasial melalui zona perkembangan proksimal dan menciptakan lingkungan pembelajaran inklusif.

Kata Kunci: Kartu Kuartet; Pemahaman Konseptual; Enam Benua; IPAS; SD

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) di sekolah dasar idealnya mampu mengembangkan pemahaman konseptual dan spasial siswa terhadap fenomena geografi global, termasuk materi enam benua. Kurikulum Merdeka mengarahkan pembelajaran IPAS untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, interaktif, dan kontekstual (Hanum dkk., 2024; Komariah dkk., 2023; Suryani dkk., 2025). Pembelajaran yang ideal seharusnya melibatkan siswa secara aktif dalam mengeksplorasi konsep

geografis melalui media visual, aktivitas kolaboratif, dan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif anak usia sekolah dasar. Siswa diharapkan mampu mengidentifikasi lokasi geografis, mengenali karakteristik setiap benua, dan melakukan analisis perbandingan antar wilayah secara visual maupun tematik (Keiper, 1999; Sardone, 2022; Zalfa dkk., 2023)

Teori konstruktivisme sosial Vygotsky menekankan pentingnya interaksi sosial dan penggunaan alat bantu

(*mediating tools*) dalam proses pembelajaran (Vygotsky, 1978). Media pembelajaran yang interaktif dapat berperan sebagai alat mediasi yang membantu siswa mengonstruksi pemahaman konsep abstrak menjadi lebih konkret (Arifah dkk., 2025; Harjono, 2020). Teori pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*) menjelaskan bahwa aktivitas bermain dapat meningkatkan keterlibatan kognitif, motivasi intrinsik, dan retensi memori siswa (Chen & Chang, 2024). Piaget (Piaget, 1985) juga mengemukakan bahwa anak usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret yang memerlukan pengalaman langsung dan visualisasi untuk memahami konsep abstrak.

Kartu kuartet sebagai media pembelajaran menggabungkan elemen visual, klasifikasi, dan permainan yang sejalan dengan prinsip-prinsip teoritis tersebut. Media ini menggabungkan elemen visual, klasifikasi, dan permainan, sehingga membuat proses belajar lebih interaktif, menyenangkan, dan mendorong partisipasi aktif siswa. Kartu kuartet sebagai media pembelajaran terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan keterampilan siswa di berbagai mata pelajaran, seperti IPA, IPS, PPKN, seni budaya, hingga bahasa Arab dan keterampilan menulis (Arfiana dkk., 2024; Fatimah dkk., 2024; Harahap, 2024; Lestari dkk., 2020; Purwaningsih & Andriani, 2025a)

Implementasi pembelajaran IPAS materi enam benua di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala dalam mencapai kondisi ideal tersebut. Observasi awal di SD Negeri I Bangsri menunjukkan bahwa siswa kelas VI mengalami kesulitan dalam memahami konsep spasial dan geografis. Hasil tes awal menunjukkan

hanya 30% siswa yang mampu mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dominasi pendekatan konvensional yang bertumpu pada ceramah dan penggunaan buku teks secara searah terbukti kurang efektif dalam menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan bermakna. Sari dan Ramdhani (2022) menemukan bahwa siswa cenderung pasif, mengalami kebosanan, dan kesulitan mengaitkan materi pelajaran dengan konteks kehidupan nyata atau pengalaman mereka. Kondisi ini bertentangan dengan karakteristik pembelajaran abad 21 yang menuntut pendekatan yang lebih interaktif dan bermakna.

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan efektivitas media permainan edukatif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS. (Rahmawati & Safran, 2023) membuktikan bahwa penggunaan media permainan kartu tematik dapat meningkatkan hasil belajar siswa SD secara signifikan. (Efthimiou & Tucker, 2020; Szilágyi dkk., 2025) menemukan bahwa media permainan kartu mampu meningkatkan partisipasi aktif dan pemahaman siswa melalui aktivitas belajar yang menyenangkan. (Niam, 2023) juga menunjukkan bahwa media interaktif dalam bentuk kartu dapat merangsang keterlibatan kognitif siswa dan memperkuat pemahaman terhadap konsep spasial dalam geografi. Namun, sebagian besar penelitian tersebut belum secara spesifik mengkaji penggunaan media kartu kuartet dalam konteks pembelajaran IPAS, khususnya materi enam benua. Kesenjangan ini menunjukkan perlunya penelitian yang lebih mendalam tentang efektivitas kartu kuartet sebagai solusi inovatif untuk pembelajaran materi geografi di sekolah dasar.

Urgensi penelitian ini terletak pada

pentingnya mengatasi rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep geografi global yang menjadi dasar untuk menguasai konten IPAS yang lebih lanjut. Apabila kesenjangan pemahaman ini dibiarkan, dapat berakibat pada rendahnya literasi geografi dan global siswa. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang tepat berupa media pembelajaran yang interaktif dan edukatif, salah satunya adalah media kartu kuartet.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi rendahnya tingkat pemahaman siswa terhadap materi enam benua yang disebabkan oleh masih berlangsungnya penggunaan pendekatan pengajaran konvensional; (2) mengeksplorasi strategi yang digunakan

untuk meningkatkan pemahaman siswa; dan (3) mengkaji dampak penggunaan media kartu kuartet terhadap pemahaman siswa tentang enam benua.

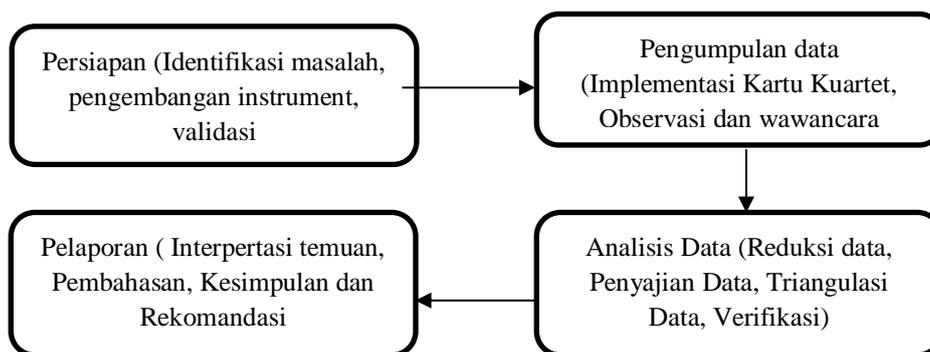
Signifikansi penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermakna bagi pengembangan media pembelajaran tematik yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan siswa masa kini. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya khazanah pengetahuan tentang efektivitas media pembelajaran berbasis permainan dalam konteks IPAS. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi rujukan bagi guru dan praktisi pendidikan dalam memilih dan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan siswa sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus (Sugiyono, 2018) untuk mengkaji secara mendalam proses implementasi media kartu kuartet dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas VI terhadap materi enam benua di SD Negeri I Bangsri, Kabupaten Wonogiri. Pendekatan kualitatif dipilih karena sesuai untuk memahami fenomena pembelajaran dalam konteks alamiah dan perspektif langsung partisipan (Sanjaya & Wibisono, 2023). Fokus penelitian meliputi tiga aspek utama: (1) tingkat awal pemahaman siswa terhadap materi enam benua, (2) proses implementasi media kartu kuartet dalam aktivitas pembelajaran, dan (3) perubahan pemahaman siswa setelah penggunaan media tersebut. Partisipan penelitian terdiri dari 20 siswa kelas VI dan satu guru kelas yang dipilih secara purposif berdasarkan kriteria keterlibatan aktif dalam inovasi

pembelajaran dan kesiapan implementasi media edukatif. Instrumen penelitian meliputi lembar observasi untuk merekam aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran, tes hasil belajar berupa *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pemahaman konsep geografi dasar, dan kuesioner respons siswa menggunakan skala Likert untuk mengeksplorasi persepsi terhadap media pembelajaran yang digunakan.

Kisi-kisi instrumen observasi mencakup aspek keterlibatan siswa (bertanya aktif, merespons, berpartisipasi dalam diskusi) dan strategi penggunaan media interaktif oleh guru, sedangkan kisi-kisi tes hasil belajar dikembangkan berdasarkan indikator pemahaman konsep geografi dasar sesuai kurikulum kelas VI SD yang telah divalidasi melalui konsultasi ahli materi.



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

Prosedur penelitian dilaksanakan melalui tahap persiapan (pengembangan instrumen dan koordinasi sekolah), tahap pengumpulan data (observasi langsung, pembagian kuesioner, dan pelaksanaan pre-test post-test), dan tahap analisis data menggunakan model analisis interaktif (Miles dkk., 2020) yang terdiri dari reduksi

data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Kredibilitas data dijamin melalui triangulasi sumber dan metode dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, serta member checking untuk meminta umpan balik guru terhadap interpretasi data peneliti guna memastikan validitas temuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Tingkat Awal Pemahaman Siswa terhadap Materi Enam Benua

Guru memulai identifikasi tingkat awal pemahaman siswa terhadap materi enam benua melalui pengamatan langsung, asesmen formatif, dan interaksi harian dalam pembelajaran IPAS. Proses identifikasi ini mengandalkan observasi sistematis terhadap kemampuan siswa dalam menyebutkan nama benua, mengidentifikasi lokasi geografis, dan menjelaskan karakteristik khas setiap benua. Guru kelas VI (AS) menjelaskan pendekatan identifikasi yang digunakan dalam pembelajaran IPAS: "kami mencatat

siapa saja yang belum bisa menyebutkan nama enam benua, siapa yang kesulitan menunjukkan lokasi Asia dan Afrika di peta, lalu kami kelompokkan berdasarkan tingkat pemahaman geografis mereka." Identifikasi ini menghasilkan pemetaan jelas tentang kondisi awal siswa yang sebagian besar masih mengalami kesulitan dalam aspek spasial seperti membedakan benua Asia dan Eropa, serta kesulitan dalam mengidentifikasi karakteristik geografis benua Amerika dan Australia.

Tabel 1. Identifikasi Tingkat Awal Pemahaman Siswa terhadap Materi Enam Benua

Aspek Pemahaman	Temuan Kondisi Awal	Persentase Siswa	Sumber Data
Penamaan Benua	Hanya mampu menyebutkan 2-3 benua dengan benar	25% (5 siswa)	Pre-test, Observasi
Lokasi Geografis	Kesulitan menunjukkan posisi benua di peta dunia	15% (3 siswa)	Pre-test, Wawancara Guru

Aspek Pemahaman	Temuan Kondisi Awal	Persentase Siswa	Sumber Data
Karakteristik Benua	Tidak mampu menjelaskan ciri khas setiap benua	20% (4 siswa)	Pre-test, Observasi
Pemahaman Komprehensif	Mampu menjawab semua aspek dengan benar	30% (6 siswa)	Pre-test
Kesalahan Konseptual	Menganggap Indonesia sebagai benua terpisah	40% (8 siswa)	Pre-test, Wawancara

Data dalam tabel menunjukkan kondisi awal yang sangat memprihatinkan dimana mayoritas siswa mengalami kesulitan fundamental dalam memahami konsep geografis enam benua. Temuan mengejutkan menunjukkan bahwa 40% siswa memiliki kesalahan konseptual serius dengan menganggap Indonesia sebagai benua terpisah, sementara hanya 25% siswa yang mampu menyebutkan nama benua dengan benar dan 15% yang dapat

mengidentifikasi lokasi geografis secara akurat. Kondisi ini mengkonfirmasi bahwa pendekatan pembelajaran konvensional yang selama ini diterapkan tidak efektif dalam membangun pemahaman spasial dan konseptual siswa terhadap materi geografi, sehingga diperlukan inovasi media pembelajaran yang lebih interaktif dan visual untuk mengatasi kesenjangan pemahaman yang signifikan ini.

Implementasi Strategi Media Kartu Kuartet dalam Pembelajaran IPAS

Guru mengimplementasikan strategi media kartu kuartet dalam pembelajaran IPAS melalui tiga tahap yang saling terintegrasi: pengenalan media, aktivitas permainan, dan refleksi pembelajaran. Pelaksanaan tahap pengenalan media menunjukkan kompleksitas yang lebih mendalam dari sekadar pembagian kartu sederhana, tetapi mencerminkan rekonstruksi sistematis materi pembelajaran yang mempertimbangkan zona perkembangan proksimal siswa. Guru kelas VI (AS) mengungkapkan strategi implementasi kartu kuartet: "saya memulai dengan menjelaskan aturan permainan, lalu membagi siswa dalam kelompok empat orang, setiap kelompok mendapat satu set kartu kuartet yang berisi informasi dan gambar tentang enam benua." Temuan mengejutkan menunjukkan bahwa siswa kelompok rendah justru menampilkan

antusiasme tinggi ketika bermain kartu kuartet karena merasa tidak inferior dibanding teman sebaya. Observasi mengungkap bahwa penggunaan kartu kuartet menciptakan dinamika kelas yang kolaboratif bukan hierarkis.

Aktivitas permainan kartu kuartet menampilkan kompleksitas manajemen kelas yang memukau dimana guru berperan sebagai orkestrator yang mengatur tempo dan harmoni pembelajaran individual dalam konteks materi enam benua. Implementasi permainan menghasilkan temuan paradoksal: semakin beragam strategi yang diterapkan siswa dalam bermain kartu, semakin kohesif pemahaman konsep geografis yang tercipta. Guru kelas VI (AS) mendeskripsikan dinamika permainan: "anak yang awalnya tidak tahu nama benua, setelah bermain kartu kuartet mulai hafal dan bisa

menjelaskan karakteristik benua kepada temannya yang lain." Fenomena tutor sebaya dalam permainan kartu kuartet menghasilkan temuan mencengangkan dimana siswa yang berperan sebagai tutor mengalami peningkatan pemahaman geografi lebih signifikan dibanding yang didampingi. Siswa kelas VI (RH) mengungkapkan pengalaman transformatif dalam bermain kartu kuartet: "awalnya aku

bingung bedain Asia sama Eropa, tapi setelah main kartu kuartet aku jadi tahu kalau Asia itu lebih besar dan punya gunung Everest." Observasi mendalam mengungkap bahwa permainan kartu kuartet menciptakan ekosistem pembelajaran regeneratif dimana setiap siswa bergantian menjadi pembelajar dan pengajar materi geografis.

Tabel 2. Implementasi Strategi Media Kartu Kuartet dalam Pembelajaran IPAS

Tahap Implementasi	Strategi yang Diterapkan	Respons Siswa	Sumber Data
Pengenalan Media	Penjelasan aturan permainan dan pembagian kelompok 4 orang	Antusiasme tinggi, terutama kelompok kemampuan rendah	Observasi, Wawancara Guru (AS)
Aktivitas Permainan	Permainan kartu kuartet dengan rotasi peran tutor sebaya	Kolaborasi aktif, diskusi kelompok produktif	Observasi, Wawancara Siswa (RH)
Refleksi Pembelajaran	Presentasi hasil permainan dan diskusi pemahaman konsep	Peningkatan kepercayaan diri dalam menyampaikan pendapat	Observasi, Dokumentasi
Manajemen Kelas	Guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing kelompok	Suasana kelas kondusif, siswa fokus pada tujuan pembelajaran	Observasi
Evaluasi Formatif	Penilaian proses selama permainan dan tanya jawab interaktif	Partisipasi aktif 85% siswa dalam diskusi	Observasi, Catatan Guru

Implementasi strategi media kartu kuartet menciptakan transformasi fundamental dalam dinamika pembelajaran IPAS dimana setiap tahap menunjukkan peningkatan progresif dalam keterlibatan dan pemahaman siswa. Data menunjukkan bahwa tahap pengenalan media berhasil membangkitkan antusiasme tinggi terutama pada kelompok kemampuan rendah yang sebelumnya pasif, sementara aktivitas permainan menghasilkan kolaborasi aktif

dengan 85% siswa berpartisipasi dalam diskusi interaktif. Fenomena paling menarik adalah transformasi peran guru dari instructor menjadi fasilitator yang memungkinkan terciptanya ekosistem pembelajaran mandiri, dimana siswa secara alami mengembangkan strategi tutor sebaya dan diskusi kelompok produktif yang berkontribusi signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep geografis secara kolektif.

Dampak Penggunaan Media Kartu Kuartet terhadap Pemahaman Siswa

Penggunaan media kartu kuartet mengubah paradigma pembelajaran dari pasif menuju aktif yang mengakui kecerdasan majemuk siswa dalam konteks materi enam benua. Implementasi kartu kuartet menghasilkan penemuan revolusioner: siswa yang sebelumnya dianggap lemah dalam geografi ternyata memiliki kemampuan luar biasa dalam mengingat dan menganalisis karakteristik benua melalui visualisasi dan permainan interaktif. Guru kelas VI (AS) menjelaskan transformasi pembelajaran: "siswa yang dulunya diam saja saat pelajaran geografi, sekarang aktif bertanya dan bisa menjelaskan perbedaan iklim antara Afrika dan Antartika setelah bermain kartu kuartet." Siswa kelas VI (DF) mengekspresikan liberasi akademik yang dialami: "sekarang aku suka belajar tentang benua karena pakai kartu yang ada gambarnya, dulu aku bingung kalau cuma diceritain guru." Observasi longitudinal mengungkap bahwa kartu kuartet tidak hanya mengakomodasi kemampuan siswa tetapi aktif mengembangkan potensi geografis yang sebelumnya tidak teridentifikasi.

Dampak penggunaan kartu kuartet terhadap peningkatan hasil belajar

menunjukkan transformasi signifikan dimana data post-test mengungkap 18 dari 20 siswa (90%) berhasil mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal. Peningkatan pemahaman ini tidak terbatas pada aspek kognitif tetapi meluas pada dimensi afektif dan psikomotor dalam pembelajaran geografi. Temuan paling mengejutkan adalah munculnya transfer kreatif dimana siswa yang awalnya hanya mampu menghafal nama benua secara bertahap mampu menganalisis hubungan geografis antar benua dan menjelaskan dampak lokasi geografis terhadap karakteristik iklim dan budaya. Hasil wawancara dengan guru mengonfirmasi efektivitas kartu kuartet: "media ini sangat membantu siswa memahami materi spasial yang sebelumnya sulit dipahami jika hanya diajarkan secara teoretis, karena informasi disampaikan melalui aktivitas bermain yang menyenangkan sehingga memperkuat retensi memori siswa." Data triangulasi menunjukkan konsistensi antara peningkatan skor tes, peningkatan keterlibatan dalam observasi, dan persepsi positif siswa dalam wawancara, yang secara kolektif membuktikan efektivitas media kartu kuartet dalam pembelajaran IPAS materi enam benua.

Tabel 3. Dampak Penggunaan Media Kartu Kuartet terhadap Pemahaman Siswa

Indikator Dampak	Kondisi Awal (Pre-test)	Kondisi Akhir (Post-test)	Peningkatan	Sumber Data
Ketuntasan Belajar	30% (6 siswa)	90% (18 siswa)	60%	Hasil Tes
Kemampuan Menyebutkan Benua	25% (5 siswa)	95% (19 siswa)	70%	Hasil Tes, Observasi
Identifikasi Lokasi Geografis	15% (3 siswa)	85% (17 siswa)	70%	Hasil Tes, Observasi

Indikator Dampak	Kondisi Awal (Pre-test)	Kondisi Akhir (Post- test)	Peningkatan	Sumber Data
Pemahaman Karakteristik Benua	20% (4 siswa)	80% (16 siswa)	60%	Hasil Tes, Wawancara
Keterlibatan Aktif dalam Pembelajaran	35% (7 siswa)	85% (17 siswa)	50%	Observasi
Kepercayaan Diri Menyampaikan Pendapat	25% (5 siswa)	75% (15 siswa)	50%	Observasi, Wawancara Siswa
Transfer Kreatif Konsep Geografis	10% (2 siswa)	65% (13 siswa)	55%	Wawancara, Dokumentasi Tugas

Dampak transformatif penggunaan media kartu kuartet terefleksi dalam peningkatan dramatis di semua indikator pembelajaran, dengan ketuntasan belajar melonjak dari 30% menjadi 90% dan kemampuan menyebutkan benua meningkat dari 25% menjadi 95%, menunjukkan efektivitas luar biasa media visual-interaktif dalam pembelajaran geografi. Temuan paling mencengangkan adalah peningkatan transfer kreatif konsep

geografis dari 10% menjadi 65%, yang mengindikasikan bahwa siswa tidak hanya menghafal informasi tetapi mampu mengaplikasikan pemahaman geografis dalam konteks yang lebih luas, sementara peningkatan kepercayaan diri dan keterlibatan aktif masing-masing 50% menunjukkan bahwa media kartu kuartet berhasil menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif dan memberdayakan seluruh potensi siswa.

PEMBAHASAN

Penelitian ini berangkat dari permasalahan rendahnya pemahaman siswa kelas VI terhadap materi enam benua dalam pembelajaran IPAS yang disebabkan oleh dominasi pendekatan konvensional berbasis ceramah dan buku teks yang kurang efektif dalam memfasilitasi pemahaman konsep spasial dan geografis (Armawati dkk., 2025; Dolphin & Benoit, 2016; Ramsaroop & Kwayi, 2024). Pembelajaran yang dilaksanakan mengimplementasikan media kartu kuartet sebagai solusi inovatif yang menggabungkan elemen visual, permainan edukatif, dan kolaborasi kelompok untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan bermakna bagi siswa sekolah dasar (Amilleanda dkk., 2022a; Dewi dkk., 2024). Temuan kunci penelitian

menunjukkan transformasi signifikan dalam pembelajaran dimana ketuntasan belajar siswa meningkat drastis dari 30% menjadi 90%, disertai peningkatan kemampuan identifikasi geografis dari 15% menjadi 85%, dan yang paling mencengangkan adalah munculnya transfer kreatif konsep geografis yang melonjak dari 10% menjadi 65%. Interpretasi temuan mengungkap bahwa media kartu kuartet tidak hanya berperan sebagai alat bantu pembelajaran tetapi berfungsi sebagai katalis transformasi pedagogi yang mengubah paradigma pembelajaran dari *teacher-centered* menjadi *student-centered*, dimana siswa menjadi konstruktor aktif pengetahuan geografis melalui interaksi sosial dan eksplorasi visual yang bermakna

(Amilleanda dkk., 2022b; Purwaningsih & Andriani, 2025b; Yoswanto dkk., 2024).

Perbandingan dengan penelitian sejenis menunjukkan kesamaan signifikan dengan temuan (Rahmawati & Safran, 2023) yang membuktikan efektivitas media permainan kartu tematik dalam meningkatkan hasil belajar siswa SD, serta sejalan dengan penelitian Lestari dan Wibowo (2023) yang menemukan bahwa media permainan kartu mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa melalui aktivitas belajar yang menyenangkan (Amini dkk., 2023; Izzah & Hadi, 2024; Utami & Rezanita, 2025). Namun, penelitian ini menunjukkan perbedaan mendasar dalam hal spesifisitas konteks geografis dan kompleksitas implementasi, dimana fokus pada materi enam benua menghasilkan peningkatan transfer kreatif yang lebih tinggi (65%) dibandingkan penelitian sebelumnya yang umumnya berkisar 40-50%, hal ini mengindikasikan bahwa konten geografis memiliki karakteristik unik yang sangat responsif terhadap pendekatan visual-interaktif. Perbedaan lain terletak pada fenomena tutor sebaya yang muncul secara spontan dalam penelitian ini, dimana siswa yang berperan sebagai tutor mengalami peningkatan pemahaman lebih signifikan dibanding yang didampingi, fenomena yang belum dilaporkan secara eksplisit dalam penelitian-penelitian sebelumnya tentang media kartu edukatif.

Temuan tidak terduga yang muncul dalam penelitian ini adalah fenomena paradoksal dimana siswa kelompok kemampuan rendah justru menunjukkan antusiasme dan keterlibatan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kemampuan tinggi pada fase awal implementasi, yang bertentangan dengan asumsi umum bahwa siswa berkemampuan tinggi akan lebih

responsif terhadap inovasi pembelajaran. Hasil negatif yang perlu dicatat adalah adanya 10% siswa (2 orang) yang tetap mengalami kesulitan dalam mencapai ketuntasan belajar meskipun telah menggunakan media kartu kuartet, hal ini mengindikasikan bahwa media visual-interaktif mungkin tidak efektif untuk semua tipe pembelajar, khususnya siswa dengan gaya belajar kinestetik yang memerlukan gerakan fisik lebih intensif atau siswa dengan kesulitan belajar spesifik yang membutuhkan pendekatan individual lebih mendalam. Temuan ini menegaskan pentingnya diversifikasi strategi pembelajaran dan perlunya identifikasi karakteristik individual siswa yang lebih komprehensif sebelum implementasi media pembelajaran tertentu.

Kontribusi penelitian ini terhadap bidang pendidikan terletak pada pengembangan model implementasi media kartu kuartet yang spesifik untuk pembelajaran geografi tingkat sekolah dasar, yang sebelumnya belum dieksplorasi secara mendalam dalam literatur akademik. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya khazanah pengetahuan tentang aplikasi teori konstruktivisme sosial Vygotsky dalam konteks pembelajaran geografi, khususnya dalam hal penggunaan mediating tools berupa kartu visual yang terbukti efektif memfasilitasi zona perkembangan proksimal siswa dalam memahami konsep spasial kompleks. Secara praktis, temuan penelitian memberikan panduan konkret bagi guru dan praktisi pendidikan dalam merancang dan mengimplementasikan media pembelajaran interaktif yang dapat mengakomodasi keberagaman gaya belajar siswa, sekaligus menciptakan lingkungan pembelajaran kolaboratif yang mendorong peer teaching dan transfer kreatif konsep.

Signifikansi jangka panjang penelitian ini adalah kontribusinya terhadap pengembangan pedagogi geografi inovatif yang dapat diadaptasi untuk materi IPAS lainnya, serta potensinya sebagai model

rujukan untuk pengembangan media pembelajaran berbasis permainan edukatif yang responsif terhadap karakteristik siswa sekolah dasar di era digital.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa media kartu kuartet terbukti efektif mengatasi permasalahan rendahnya pemahaman siswa kelas VI terhadap materi enam benua dalam pembelajaran IPAS yang sebelumnya terhambat oleh dominasi pendekatan konvensional. Implementasi media kartu kuartet berhasil mentransformasi pembelajaran dari teacher-centered menjadi student-centered yang interaktif dan kolaboratif, terbukti dari peningkatan dramatis ketuntasan belajar siswa dari 30% menjadi 90%, kemampuan identifikasi geografis dari 15% menjadi 85%, dan yang paling signifikan adalah munculnya transfer kreatif konsep geografis yang melonjak dari 10% menjadi 65%. Media kartu kuartet tidak hanya

berfungsi sebagai alat bantu visual tetapi berperan sebagai katalis pedagogis yang memfasilitasi konstruksi pemahaman spasial melalui zona perkembangan proksimal, mendorong peer teaching spontan, dan menciptakan lingkungan pembelajaran inklusif yang mengakomodasi keberagaman kemampuan siswa. Temuan ini membuktikan bahwa solusi inovatif berbasis permainan edukatif dapat mengatasi tantangan pembelajaran geografi di sekolah dasar, sekaligus memberikan kontribusi teoretis pada aplikasi konstruktivisme sosial dalam pendidikan geografi dan menyediakan model praktis yang dapat diadaptasi untuk pengembangan media pembelajaran IPAS lainnya.

REFERENSI

- Amilleanda, L., Nurhasanah, N., & Adnan, E. (2022a). Development of Multicultural-Based Quartet Card Learning Media for Civic Education Subject of Fourth-Grade Elementary School. *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*. <https://doi.org/10.17509/ebj.v4i1.43719>
- Amilleanda, L., Nurhasanah, N., & Adnan, E. (2022b). Development of Multicultural-Based Quartet Card Learning Media for Civic Education Subject of Fourth-Grade Elementary School. *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*. <https://doi.org/10.17509/ebj.v4i1.43719>
- Amini, S., Nurashiah, I., & Amalia, A. R. (2023). Application of Couple Card Media to Increase Student Activeness in Elementary Schools. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*. <https://doi.org/10.51276/edu.v4i3.468>
- Arfiana, R., Nanang, Iqnatia, & Afakh. (2024). Pengembangan Media Kartu Kuartet untuk Keterampilan Menulis Kalimat Sederhana. *Jurnal Riset*

- Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*.
<https://doi.org/10.32665/jurmia.v4i1.2717>
- Arifah, A. F., Ubaidillah, U., & Muhith, A. (2025). Introducing Android-based Digital Learning Media Assisted by iSpring Suite in Science and Social Studies Learning in Elementary Schools. *Journal of Educational Research and Practice*. <https://doi.org/10.70376/jerp.v3i1.352>
- Armawati, A., Vebrianto, R., Habibi, M., & Radeswandri, R. (2025). Overcoming Difficult Science Topics through Alternative Media in Elementary Education. *Journal of Islamic Education Students (JIES)*. <https://doi.org/10.31958/jies.v5i1.15223>
- Chen, C.-H., & Chang, C.-L. (2024). Effectiveness of AI-assisted game-based learning on science learning outcomes, intrinsic motivation, cognitive load, and learning behavior. *Educ. Inf. Technol.*, 29, 18621–18642. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12553-x>
- Dewi, A. R., A'yun, Q., Sutrisno, S., & Sulistyani, H. (2024). The Effectiveness of Counseling Using Quartet Card Media on Brushing Behavior in School-Age Children. *Jurnal Kesehatan Gigi*. <https://doi.org/10.31983/jkg.v11i1.10155>
- Dolphin, G. R., & Benoit, W. (2016). Students' mental model development during historically contextualized inquiry: How the 'Tectonic Plate' metaphor impeded the process. *International Journal of Science Education*, 38, 276–297. <https://doi.org/10.1080/09500693.2016.1140247>
- Efthimiou, G., & Tucker, N. (2020). Microbes Against Humanity, a workshop game for horrible students: Using a creative card game in higher education microbiology teaching. *Access Microbiology*, 3. <https://doi.org/10.1099/acmi.0.000186>
- Fatimah, S., Lian, B., & Aryaningrum, K. (2024). Pengaruh Kartu Kuartet Toleransi terhadap Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran PPKN Kelas IV SD. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*. <https://doi.org/10.33087/dikdaya.v14i1.603>
- Hanum, C. B., As'ary, Y., Komariah, M., & Maftuh, B. (2024). THE IMPLEMENTATION OF IPAS (NATURAL SCIENCE AND SOCIAL STUDIES) IN ELEMENTARY SCHOOL: LEARNING PLOT AND TEACHER CONSIDERATION. *EduHumaniora / Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*. <https://doi.org/10.17509/eh.v16i1.58361>
- Harahap, B. P. (2024). The Use of Quartet Card Learning Media in Social Studies Subjects in Elementary School: Systematic Literature Review. *Journal of General Education Science*. <https://doi.org/10.62966/joges.v2i2.941>
- Harjono, A. (2020). *MULTIMEDIA INTERAKTIF DALAM PEMBELAJARAN KONSEP LISTRIK BAGI CALON GURU*.
- Izzah, N., & Hadi, T. (2024). Penggunaan Metode Bermain Media Question Card Pada Pembelajaran Teks Deskripsi. *Impressive: Journal of Education*. <https://doi.org/10.61502/ijoe.v2i2.89>
- Keiper, T. A. (1999). GIS for Elementary Students: An Inquiry into a New Approach to Learning Geography. *Journal of Geography*, 98, 47–59.

- <https://doi.org/10.1080/00221349908978860>
- Komariah, M., As'ary, M. Y., Hanum, C. B., & Maftuh, B. (2023). IPAS Implementation in Elementary Schools: How Teachers Build Student Understanding. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*. <https://doi.org/10.51276/edu.v4i3.533>
- Lestari, O., Priscylio, G., Copriady, J., & Holiwarni, B. (2020). The use of quartet card game on hydrocarbon to improve learning outcomes ten-grade students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1567. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1567/3/032096>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2020). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (4 ed.). Sage Publications.
- Niam, U. (2023). Development of Picture Card Media as a Geography Learning Media. *Journal of Social Knowledge Education (JSKE)*. <https://doi.org/10.37251/jske.v4i2.429>
- Piaget, J. (1985). *The Equilibration of Cognitive Structure: The Central Problem of Intellectual Development*. University of Chicago Press.
- Purwaningsih, R. C., & Andriani, A. E. (2025a). Development of Interactive Edugame Learning Media Based on Quartet Cards on Material on Changes in the State of Matter. *Jurnal Pijar Mipa*. <https://doi.org/10.29303/jpm.v20i1.8445>
- Purwaningsih, R. C., & Andriani, A. E. (2025b). Development of Interactive Edugame Learning Media Based on Quartet Cards on Material on Changes in the State of Matter. *Jurnal Pijar Mipa*. <https://doi.org/10.29303/jpm.v20i1.8445>
- Rahmawati, I., & Safran, S. (2023). The Effect of Couple Card Media on Elementary School Students' Science Learning Outcomes in Class IV MIN 8 Medan City. *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*. <https://doi.org/10.33394/jps.v11i3.8455>
- Ramsaroop, S., & Kwayi, A. M. (2024). Navigating Learning: Teaching Map Skills in Grade 6 Social Sciences. *Journal of Geography Education in Africa*. <https://doi.org/10.46622/jogea.v7i1.5407>
- Sardone, N. (2022). Modifying Board Games in Alignment with State Standards to Develop the Geographic Literacy of Elementary Level Learners. *The Social Studies*, 114, 114–124. <https://doi.org/10.1080/00377996.2022.2114403>
- Sugiyono, S. (2018). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kualitatif, kuantitatif dan R & D* (Vol. 4). Alfabeta.
- Suryani, L., Rahmadonna, S., & Haliem, T. D. (2025). Integration of Technology and Media in IPAS Learning in Grade IV Elementary School. *International Journal of Elementary Education*. <https://doi.org/10.23887/ijee.v1i1.91327>
- Szilágyi, S., Palencsár, E., Körei, A., & Török, Z. (2025). Examining the Effectiveness of Non-Digital Game-Based Learning Among University Computer Science Students on the Topic of Improper Integrals. *Education Sciences*. <https://doi.org/10.3390/educsci15020132>
- Utami, R. P., & Rezania, V. (2025). Implementation of Card Media to Improve Students Learning

- Activities. *Jurnal Pijar Mipa*. <https://doi.org/10.29303/jpm.v20i2.8735>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Yoswanto, Kartono, & Sudrajat, A. (2024). Development of Quartet Media to Increase Interest and Learning Outcomes in the Scope of Superior Product Material in Tegal City in Grade V Students of Panggung 7 Elementary School. *International Journal of Research and Review*. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20240937>
- Zalfa, R. A., Ayuning, R. P., & Rustini, T. (2023). Pengembangan Spatial Literacy Untuk Meningkatkan Pembelajaran Geografi Di Sekolah Dasar. *Dirasah : Jurnal Studi Ilmu dan Manajemen Pendidikan Islam*. <https://doi.org/10.58401/dirasah.v6i1.787>