



Peningkatan Pemahaman Konsep Dasar Peta melalui Pemanfaatan Media Interaktif pada Siswa Kelas IV Yayasan Al-Hidayah

Muhammad Hafiz Ermawan^{1*}, Anggili Pratama², Aurora Febriani Br. Barus³,
Ferra Mutia Sari⁴, Putri Febrianti Purba⁵, Selpiana Dongoran⁶, Yasria Idaman
Fersi Waruwu⁷

¹⁻⁷Universitas Negeri Medan, Indonesia

*Penulis Korespondensi : hafizermawan9@gmail.com¹

Abstract : *Understanding the concept of a base map is a crucial skill in elementary school science and social studies. However, many students still face challenges, particularly in recognizing symbols, understanding scale, and reading location-related information. This study aims to explain how the use of interactive learning media can improve the understanding of fourth-grade students at the Al-Hidayah Foundation regarding the concept of a base map. The method used involved direct observation in learning activities with interactive maps, where students actively participated by pointing out country locations, utilizing symbols, and identifying regional boundaries. The results of the observations showed that interactive media was able to overcome cognitive and visual problems experienced by students previously, because the direct and participatory presentation of maps made it easier for them to understand. In addition, active participation in practical activities increased students' motivation and curiosity. Therefore, it can be concluded that the use of interactive learning media has a positive impact on improving the understanding of the concept of a base map among elementary school students, while strengthening the relevance of more practical science and social studies learning.*

Keywords: *Fourth Grade Students; Interactive Media; IPAS Learning; Map Understanding; Student Comprehension.*

Abstrak : Pemahaman akan konsep peta dasar adalah keterampilan yang krusial dalam pelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar. Namun, banyak siswa yang masih menghadapi tantangan, terutama dalam mengenali simbol, memahami skala, dan membaca informasi terkait tempat. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana penggunaan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas IV di Yayasan Al-Hidayah mengenai konsep peta dasar. Metode yang digunakan melibatkan observasi langsung dalam kegiatan belajar dengan peta interaktif, di mana siswa berpartisipasi aktif dengan menunjukkan lokasi negara, memanfaatkan simbol, serta mengidentifikasi batas wilayah. Dari hasil observasi, terbukti bahwa media interaktif mampu mengatasi masalah kognitif dan visual yang dialami siswa sebelumnya, karena penyajian peta secara langsung dan partisipatif mempermudah mereka dalam memahami. Selain itu, partisipasi aktif siswa dalam kegiatan praktik meningkatkan motivasi dan rasa ingin tahu mereka. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman konsep peta dasar di kalangan siswa sekolah dasar, sekaligus menguatkan relevansi pembelajaran IPAS yang lebih praktis.

Kata Kunci: Media Interaktif; Pemahaman Peta; Pemahaman Siswa; Pembelajaran IPAS; Siswa Kelas IV.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah dasar yang sangat penting untuk pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas. Pada tingkat sekolah dasar, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) memiliki peranan yang signifikan dalam membentuk pemahaman mendasar mengenai lingkungan sosial, budaya, ekonomi, dan geografi. Materi peta menjadi elemen vital dalam pembelajaran IPS karena peta berfungsi sebagai alat visual yang membantu siswa untuk memahami lokasi, bentuk, serta hubungan antar wilayah di bumi. Menguasai elemen-elemen dasar peta seperti simbol, skala, dan arah sangat penting, tidak hanya untuk pemahaman ruang,

tetapi juga untuk membantu dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis serta kemampuan pengolahan informasi dalam kehidupan sehari-hari.

Namun, hasil pengamatan di kelas IV Yayasan Al-Hidayah menunjukkan bahwa banyak siswa masih sulit memahami konsep dasar peta. Kendala yang dihadapi termasuk kurangnya pemahaman tentang simbol peta, kesulitan dalam membaca skala, serta kebingungan dalam menentukan arah mata angin. Dari segi visual, siswa sering kali terganggu oleh kerumitan warna, rincian peta, dan simbol yang tidak dikenal, sehingga mereka hanya dapat melakukan interpretasi secara dangkal. Kesulitan kognitif dan visual ini diperburuk oleh metode pembelajaran yang masih konvensional, di mana guru lebih banyak menyampaikan materi secara lisan dan menggunakan ceramah, sehingga kurang melibatkan partisipasi siswa dan minim dalam penggunaan media interaktif.

Temuan dari penelitian yang dilakukan sebelumnya juga memperkuat kondisi ini. Ramadhani dan Kurnianto (2025) menemukan bahwa penggunaan media peta digital interaktif yang valid dalam desain dan materi memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Penelitian di SD Muhammadiyah 1 Kudus juga menunjukkan hasil yang serupa, di mana penggunaan Google Earth sebagai media interaktif meningkatkan rata-rata nilai siswa dari 60,83 pada pra-siklus menjadi 86,44 di akhir kelas, dengan tingkat ketuntasan belajar meningkat dari sekitar 27,78% menjadi 100% (Sulastri dan Puspitasari, 2023).

Dengan melihat berbagai hal tersebut, terlihat jelas bahwa media interaktif memiliki potensi besar untuk menjadi solusi bagi tantangan pembelajaran peta di tingkat sekolah dasar. Media interaktif memungkinkan visualisasi yang lebih konkret, meningkatkan partisipasi siswa, dan penyampaian materi yang dapat dipahami oleh berbagai gaya belajar, baik visual, auditori, atau kinestetik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis serta mengimplementasikan media pembelajaran interaktif dalam pengajaran IPAS di kelas IV Yayasan Al-Hidayah, dengan harapan dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep dasar peta, terkhusus pada aspek simbol, skala, dan orientasi arah. Penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar serta menciptakan suasana kelas yang lebih aktif dan interaktif.

2. KAJIAN TEORI

Konsep Dasar Peta

Peta adalah gambaran permukaan bumi yang disajikan dalam format datar dengan ukuran tertentu, menggunakan simbol dan tanda khusus untuk memberi informasi tentang ruang. Menurut International Cartographic Association (ICA, 2021), peta adalah representasi

elemen visual yang diambil dari permukaan bumi, yang biasanya ditampilkan pada media datar dengan skala yang telah diperkecil. Komponen dasar peta mencakup simbol, skala, arah kompas, legenda, dan garis astronomis, yang semuanya membantu pengguna dalam memahami dan menjelaskan informasi spasial.

Pemahaman mengenai konsep dasar peta sangat penting bagi anak-anak di sekolah dasar agar mereka dapat membaca, memahami, dan menggunakan peta dengan benar. Sulastri dan Puspitasari (2023) menjelaskan bahwa pemahaman siswa mengenai simbol dan orientasi pada peta masih rendah akibat pembelajaran yang tidak efektif dan kurangnya latihan praktis. Hal ini menunjukkan perlunya dukungan terhadap aspek kognitif siswa dengan cara yang lebih bervariasi agar kemampuan spasial mereka dapat berkembang.

Media Interaktif

Media interaktif merupakan alat pembelajaran yang berbasis teknologi dan memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah antara siswa dengan materi pembelajaran. Jenis media ini dapat berupa aplikasi digital, animasi, simulasi, atau perangkat lunak yang berjalan di komputer dan internet, memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, kontekstual, dan partisipatif. Ramadhani dan Kurnianto (2025) menegaskan bahwa penggunaan media peta interaktif yang berbasis platform digital sudah terbukti relevan secara materi dan berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPAS di sekolah dasar.

Media interaktif juga memiliki keunggulan karena dapat menyajikan informasi dalam bentuk visual, auditori, dan kinestetik. Angraeni (2021) menemukan bahwa pemakaian media interaktif dalam pembelajaran IPS dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dan memudahkan pemahaman konsep-konsep yang sulit. Selain itu, penelitian oleh Pratama dan Hasanah (2022) mengungkapkan bahwa media interaktif sangat penting untuk menciptakan atmosfer kelas yang menyenangkan sekaligus melatih kapasitas berpikir kritis.

Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar

IPAS sebagai mata pelajaran di sekolah dasar bertujuan untuk memberikan siswa pengetahuan dasar mengenai kehidupan sosial, kebudayaan, ekonomi, dan geografi, serta menumbuhkan sikap positif terhadap lingkungan. Ramadhani (2025) menyatakan bahwa pengajaran IPAS perlu fokus pada peningkatan kemampuan berpikir kritis, keterampilan sosial, dan pemahaman spasial agar siswa dapat beradaptasi dengan dunia sekitar mereka.

Namun, dalam praktiknya, pengajaran IPS sering kali masih menggunakan metode ceramah, sehingga siswa menjadi pasif. Sebenarnya, proses pembelajaran IPAS akan lebih bermakna jika siswa diikutsertakan secara aktif, misalnya dengan menggunakan media interaktif. Penelitian yang dilakukan oleh Anggraeni (2021) menunjukkan bahwa penerapan

media interaktif dalam pembelajaran IPAS dapat meningkatkan kreativitas, kerja sama, dan keterlibatan siswa, sesuai dengan tuntutan pendidikan abad 21 yang mengedepankan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas (4C).

Relevansi dengan Penelitian

Berdasarkan teori yang telah dijelaskan, pemahaman siswa SD tentang peta sangat ditentukan oleh cara guru menyampaikan materi. Jika pembelajaran dilakukan secara konvensional, siswa akan mengalami kesulitan dalam memahami simbol, skala, dan arah di peta. Namun, dengan memanfaatkan media interaktif, konsep peta yang abstrak dapat disajikan dengan cara yang lebih konkret dan menarik. Oleh karena itu, penggunaan media interaktif dalam pembelajaran IPAS bukan hanya membantu mengatasi hambatan dalam pemahaman dan penglihatan siswa, tetapi juga dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam proses belajar.

3. METODE PENELITIAN

Adapun Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif melalui metode deskriptif. Pilihan metode ini didasarkan pada tujuan penelitian yang ingin memberikan gambaran mendetail tentang proses pembelajaran serta reaksi siswa terhadap penggunaan media interaktif untuk memahami konsep dasar peta. Metode kualitatif deskriptif dianggap sesuai karena memfasilitasi peneliti dalam menyelidiki fenomena pembelajaran secara alami sesuai dengan kondisi di lapangan.

Subjek penelitian terdiri dari 21 siswa kelas IV Yayasan Al-Hidayah yang ikut serta dalam pembelajaran IPAS mengenai materi peta. Media interaktif yang diterapkan adalah peta Asia berbasis visual digital, yang dirancang untuk melibatkan siswa dalam kegiatan belajar yang menonjolkan interaksi langsung dengan simbol, skala, arah mata angin, dan informasi spasial lainnya. Pemilihan media ini bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang nyata dan menarik, sehingga dapat mengatasi masalah kognitif dan visual yang sebelumnya dialami oleh siswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian meliputi observasi dan dokumentasi. Observasi dilaksanakan untuk memantau aktivitas belajar siswa, partisipasi mereka dalam menggunakan peta interaktif, serta tanggapan terhadap proses pembelajaran yang berlangsung. Dokumentasi yang terdiri dari foto kegiatan, catatan lapangan, dan rekaman pembelajaran berfungsi sebagai data tambahan untuk memperkuat hasil observasi.

Proses penelitian dilaksanakan melalui beberapa langkah, merencanakan pembelajaran dengan pemanfaatan media interaktif peta Asia, melaksanakan pembelajaran di kelas IV dengan keterlibatan aktif siswa dalam mengidentifikasi simbol, membaca skala, dan menentukan arah mata angin, serta mengumpulkan data melalui observasi aktivitas siswa dan dokumentasi proses pembelajaran.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan mengacu pada model analisis yang terdiri dari tiga tahap: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti menyaring informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Selanjutnya, data dipresentasikan dalam bentuk deskriptif naratif berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi. Akhirnya, peneliti menarik kesimpulan mengenai efektivitas media interaktif dalam meningkatkan pemahaman konsep dasar peta di kalangan siswa kelas IV.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemahaman Arah Mata Angin

Penelitian awal kami menunjukkan bahwa mayoritas murid kelas IV Yayasan Al-Hidayah masih belum menguasai pemahaman tentang arah mata angin. Saat pembelajaran dimulai dengan pertanyaan mengenai arah utara, selatan, timur, dan barat, banyak siswa yang tampak ragu, bahkan ada yang memberikan jawaban yang tidak tepat. Hanya sedikit sekali siswa yang dapat menjawab dengan benar, itu pun dengan suara yang kurang meyakinkan. Hal ini jelas menunjukkan bahwa pemahaman mengenai arah mata angin, yang sangat penting dalam membaca peta, belum cukup kuat.

Untuk menyelesaikan masalah ini, kami melakukan pendekatan yang kreatif dengan cara menyanyikan lagu tentang arah mata angin sambil menunjuk ke arah yang tepat. Respon siswa sangat positif, mereka terlihat bersemangat, menyanyikan lagu dengan ceria, dan mengikuti gerakan tangan yang menunjukkan ke masing-masing arah. Aktivitas yang sederhana tetapi menyenangkan ini langsung membawa perubahan pada pemahaman mereka. Setelah menyanyi, ketika kami kembali bertanya tentang arah mata angin, hampir semua siswa dapat memberikan jawaban yang benar.

Penemuan ini menunjukkan bahwa siswa cenderung lebih memahami konsep yang abstrak seperti arah mata angin ketika pembelajaran dilakukan melalui kegiatan yang melibatkan beberapa indra sekaligus, seperti pendengaran, penglihatan, dan gerakan tubuh. Keterlibatan yang multisensorik membuat materi menjadi lebih berarti dan mudah diingat. Hasil observasi kami juga selaras dengan penelitian Anggraeni (2020) yang menyebutkan bahwa media yang interaktif dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.

IPAS dan membantu mereka memahami konsep yang abstrak melalui pengalaman belajar yang menyenangkan.

Pengenalan Peta Asia

Setelah siswa memahami arah mata angin, kami melanjutkan dengan pengenalan peta Asia sebagai alat utama dalam pembelajaran. Memilih peta Asia adalah langkah strategis. Pertama, karena Indonesia terletak di Asia, sehingga relevan dengan kehidupan siswa. Kedua, peta Asia menunjukkan keragaman negara, yang dapat menjadi tantangan sekaligus peluang untuk mengukur seberapa banyak pengetahuan siswa mengenai kawasan regional dan global.

Kami bertanya kepada siswa tentang negara-negara yang ada di benua Asia. Hasilnya menunjukkan bahwa banyak siswa lebih akrab dengan negara-negara di Asia Tenggara dan Asia Timur. Mereka dapat dengan cepat menyebutkan nama-nama seperti Indonesia, Malaysia, Singapura, Jepang, dan Korea Selatan. Namun, ketika kami menanyakan tentang negara-negara di Asia Tengah, Asia Selatan, dan Asia Barat, banyak siswa yang tampak bingung dan tidak bisa memberikan jawaban.

Untuk menguji kemampuan mereka lebih konkret, kami memilih empat siswa secara acak untuk maju ke depan kelas dan menyebutkan 11 negara yang tergabung dalam ASEAN. Hasilnya sangat memuaskan, keempat siswa tersebut dapat menyebutkan semua negara ASEAN dengan tepat dan lancar. Sorakan tepuk tangan dari teman-teman sekelas membuat suasana kelas menjadi lebih meriah. Ini menegaskan bahwa pengetahuan siswa lebih mendalam pada daerah yang sering dipelajari, sementara wilayah lainnya perlu diperkuat melalui penggunaan media visual yang lebih sesuai konteks.

Penemuan ini mendukung penelitian Ramadhani dan Kurnianto (2025) yang menekankan pentingnya media peta interaktif berbasis digital dalam memperluas wawasan spasial siswa. Media interaktif memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi informasi tentang daerah secara lebih mendetail, mulai dari posisi geografis, batas-batas negara, hingga keunikan budaya masing-masing. Dengan cara ini, siswa tidak hanya sekadar mengingat nama negara, tetapi juga memahami hubungan antarwilayah.

Pengenalan Simbol-Simbol Peta

Selain negara-negara, observasi juga menekankan pemahaman siswa mengenai simbol-simbol yang terdapat pada peta. Pada awalnya, siswa hanya mengenal simbol-simbol yang umum, seperti tanda panah yang menunjukkan arah utara atau batas negara. Simbol lainnya seperti bandara, jalur kereta api, dan danau masih menjadi hal yang asing bagi banyak siswa.

Kami memperkenalkan simbol-simbol tersebut secara bertahap. Proses ini kami lakukan dengan menggabungkan media interaktif digital dan gambar di papan tulis. Misalnya, kami menggunakan persegi panjang merah untuk menggambarkan batas negara, warna biru muda bercabang untuk danau, lingkaran kuning besar dengan lingkaran hitam kecil di dalamnya untuk ibukota, persegi panjang hitam dengan garis putih untuk jalan raya, dan ikon khusus untuk bandara. Kami meminta siswa untuk menyalin simbol-simbol ini ke dalam buku mereka dan secara bergantian menyebutkan nama-nama simbol tersebut bersama-sama.

Pada awalnya, beberapa siswa tampak bingung karena simbol-simbol ini belum pernah mereka lihat sebelumnya. Namun, setelah dijelaskan melalui media interaktif, mereka lebih cepat memahami dan mengingat simbol-simbol tersebut. Bahkan, beberapa siswa mulai dapat menjelaskan makna dari simbol yang ditampilkan. Aktivitas ini menunjukkan bahwa visualisasi yang nyata melalui media interaktif jauh lebih efektif daripada sekadar penjelasan lisan. Hal ini sejalan dengan penelitian Sulastri dan Puspitasari (2023) yang mengungkapkan bahwa media interaktif seperti Google Earth membantu siswa memahami simbol peta dan meningkatkan keterampilan spasial mereka.

Pemahaman Negara-Negara Asia

Pembelajaran kemudian dilanjutkan dengan mendalami pengetahuan siswa tentang negara-negara di kawasan Asia Timur, Asia Tengah, Asia Selatan, dan Asia Barat. Saat kami bertanya tentang negara-negara di Asia Timur, sebagian siswa menyebutkan China, Jepang, Korea Selatan, Korea Utara, Mongolia, dan Taiwan. Beberapa dari mereka mengaku mendapatkan informasi ini dari guru sebelumnya, sedangkan yang lainnya mengetahuinya melalui media sosial, Google Maps, dan bahkan dari pengalaman bermain game online yang menunjukkan peta dunia.

Menariknya, siswa yang tidak mengetahui negara-negara tersebut menyatakan bahwa mereka lupa atau tidak pernah mendengar sebelumnya. Oleh karena itu, kami memberikan penjelasan bertahap mengenai ciri-ciri negara Asia Timur, termasuk budaya, ras, lokasi geografis, ibukota, dan bendera. Hasilnya, siswa yang sebelumnya tidak tahu akhirnya mampu mengingat dan menyebutkan nama negara dengan baik. Fakta ini menunjukkan bahwa media interaktif tidak hanya membantu dalam menyampaikan informasi baru, tetapi juga memperkuat ingatan siswa.

Temuan kami mendukung pernyataan Ramadhani dan Kurnianto (2025) bahwa media digital berbasis peta mendukung pemahaman spasial dengan menghubungkan pengetahuan akademik dan pengalaman sehari-hari. Dengan kata lain, siswa lebih mudah mengingat

informasi saat materi yang diajarkan relevan dengan hal yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Permainan Edukatif "Negara Apakah Aku"

Untuk menguji pemahaman siswa serta menutup kegiatan pembelajaran dengan cara yang menyenangkan, kami melaksanakan permainan “Negara Apakah Aku”. Empat siswa dipilih secara acak untuk maju ke depan kelas. Setiap siswa diberi petunjuk tentang satu negara, kemudian diminta menunjukkan lokasinya di peta kosong dengan bantuan jarum pentul. Semua siswa berhasil menebak dengan tepat, dan mereka terlihat bangga serta antusias.



Gambar 1. Siswa Antusias Mengikuti Game.

Permainan ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa tidak hanya meningkat dari segi kognitif, tetapi juga berkembang dalam rasa percaya diri dan keberanian untuk tampil di depan teman-teman. Aktivitas ini juga mendorong kerja sama di antara siswa, karena mereka saling mendukung dan memotivasi satu sama lain. Temuan kami ini sejalan dengan penelitian Sulastri dan Puspitasari (2023) yang menyatakan bahwa pemanfaatan media interaktif dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran peta, serta memperkuat kemampuan spasial mereka.



Gambar 2. Hasil Akhir Game Tebak-Tebakan “Negara Apakah Aku”.

5. KESIMPULAN

Pemanfaatan alat pembelajaran interaktif dalam pengajaran peta terbukti dapat memperbaiki pemahaman dasar peta di kalangan siswa kelas IV Yayasan Al-Hidayah. Kesulitan yang dihadapi siswa dalam memahami arah mata angin, simbol, dan negara-negara di Asia dapat diatasi dengan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif, seperti ice breaking, permainan edukatif, penggunaan peta fisik, mapena, serta alat digital seperti Google Earth dan Google Maps. Metode pengajaran yang sebelumnya membosankan dengan cara ceramah beralih menjadi pengalaman belajar yang lebih nyata, menyenangkan, dan berarti. Siswa menunjukkan peningkatan dalam motivasi, lebih bersemangat, serta mampu mengingat materi dengan lebih baik. Hal ini menunjukkan bahwa media interaktif merupakan metode yang efektif dan solusi konkret untuk meningkatkan pemahaman siswa, memperkuat kemampuan spasial, serta mendukung mutu pengajaran peta di tingkat sekolah dasar sesuai dengan tuntutan pendidikan saat ini.

REFERENSI

- Anggraeni, S. W., Alpian, Y., Priamdani, D., & Winarsih, E. (2021). Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif berbasis video untuk meningkatkan minat belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5313–5327. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1636>
- Audina, D., Abdul Hamid, K., & Mursid, R. (2024). Development of interactive learning media based on problem-based learning: Improving geography learning outcomes. *Randwick International of Education and Linguistics Science Journal*, 5(2), 535–551. <https://doi.org/10.47175/rielsj.v5i2.989>
- Bondarenko, O., Pakhomova, O., & Lewoniewski, W. (2020). The didactic potential of virtual information educational environment as a tool of geography students training. *ArXiv*. <https://arxiv.org/abs/2002.07473>
- da Silva, C. (2015). Interactive digital games for geography teaching and understanding geographical space. *Creative Education*, 6(7), 692–700. <https://doi.org/10.4236/ce.2015.67070>
- Husna, M., & Dora, N. (2025). The impact of digital media integration on geography learning outcomes in Indonesian high schools. *Journal of General Education and Humanities*, 4(3), 897–912. <https://doi.org/10.58421/gehu.v4i3.569>
- International Cartographic Association. (2021). Definition of the map. *Advances in Cartography and GIScience of the International Cartographic Association*, 3, 9. <https://doi.org/10.5194/ica-adv-3-9-2021>
- Lasfika, Y. T., Gusdianto, H., & Victoria, A. (2022). Digitalization Android-based interactive learning media in geography for high school students. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/372056061_Digitalization_Android-based_Interactive_Learning_Media_in_Geography_for_High_School_Students

- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mustafa, P. S., Gusdianto, H., & Victoria, A. (2022). Pengaruh media Google Earth terhadap hasil belajar berdasarkan keaktifan siswa kelas IV tema Indahnya Negeriku di sekolah dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar*, 5(3), 1034–1042. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v5n3.p1034-1042>
- Pratama, M. P., & Hasanah, F. N. (2024). Pengaruh media pembelajaran interaktif berbasis video terhadap minat belajar siswa sekolah dasar. *EduProxima: Jurnal Pendidikan dan Proksimalitas*, 6(1). <https://doi.org/10.29100/.v6i1.4454>
- Ramadhani, H. A., & Kurnianto, B. (2025). Pengembangan media peta interaktif berbasis platform digital untuk meningkatkan hasil belajar IPAS kelas V SD Negeri Ngroto. *Elementary School*, 12(2), 752–764. <https://doi.org/10.31316/esjurnal.v12i2.4524>
- Rozak, M. A., & Ardianti, S. D. (2025). Meningkatkan kemampuan spasial dan pemahaman geografis siswa tentang bentuk wilayah Indonesia melalui media interaktif Google Earth pada pembelajaran IPAS kelas 5. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 11(2), 1–23. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i02.6037>
- Sulastri, T., & Puspitasari, D. (2023). Peningkatan pemahaman peta melalui media interaktif Google Earth di sekolah dasar. *Jurnal Didaktik IPS*, 8(1), 77–86.
- Sumaatmadja, N. (2001). *Konsep dasar IPS*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sutrisno, H., & Siswanto, T. (2018). *Pengantar pendidikan IPS di SD*. Jakarta: Kencana.
- Tilaar, H. A. R. (2012). *Pendidikan dan pembangunan nasional*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Depdiknas.
- Uno, H. B., & Lamatenggo, N. (2016). *Tugas guru dalam pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Utaya, S. (2010). *Geografi: Teori dan aplikasi pembelajaran*. Malang: Universitas Negeri Malang Press.
- Volioti, C., et al. (2022). Augmented reality applications for learning geography in primary schools. *Education Sciences*, 5(6), 111. <https://doi.org/10.3390/educsci5060111>
- Wulandari, D. T., & Sayekti, I. C. (2022). Pengaruh penggunaan multimedia pembelajaran interaktif terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V MI Al-Hikmah Ketami Kota Kediri. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5877–5889. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1230>
- Wulandari, D., Winarni, E. W., & Yusnia, Y. (2023). Pengaruh model discovery learning berbantuan multimedia interaktif terhadap literasi lingkungan dalam muatan pembelajaran IPAS kelas V Gugus XI di Kota Bengkulu. *SHES: Jurnal Pendidikan Lingkungan*, 7(3). <https://doi.org/10.20961/shes.v7i3.91614>