

**Systematic Literature Review: Strategi Pembelajaran
Berbantuan Media Pembelajaran IPAS dalam
Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV**

**Yulianti Hasan¹, Eko Handoyo², Tri Joko Raharjo³, Sri Sumartiningsih⁴, Agus
Yuwono⁵**

Universitas Negeri Semarang

yuliantihasan01@students.unnes.ac.id , Eko.handoyo@mail.unnes.ac.id

trijokoraharjo@mail.unnes.ac.id., sri.sumartiningsih@mail.unnes.ac.id

agusyuwono@mail.unnes.ac.id

ABSTRACT

This literature review aims to analyze how strategies for improving learning outcomes and interest in learning are assisted by learning media in science learning. In answering the learning problems of fourth grade elementary school students, various learning strategies have been proven to increase student interest and learning outcomes. Using the literature review method in PRISMA with the keywords "Learning Outcomes, Learning Interests, Elementary School, Pancaindra", this research analyzes articles from 2020 to 2024 to evaluate the effectiveness of learning strategies assisted by learning media on students' interests and learning outcomes, especially in Pancindra class science material. IV Elementary School. The results of article analysis show that in the search results of 200 articles in the Google Scholar database, various learning strategies, learning media, and LKPD-based assessments have an influence on learning outcomes and interest. However, the effectiveness of applying a particular method in one class may not necessarily be successful in other research contexts, so it is necessary to consider learning media that can accommodate student characteristics and material characteristics. Meanwhile, in fourth grade elementary school, the application of Quartet media to various materials is consistently able to improve students' learning outcomes and interest with various characteristics, but has not been studied in more depth in the five-sensory material. This research concludes that the success of a learning approach is largely determined by its suitability to student characteristics. In particular, the Quartet Card media has not been explored further, even though its application in other research has shown significant results on various student characteristics, so these findings are expected to encourage the application of the Quartet Card to review how effective it is in fourth grade elementary school sensory material.

Keywords: Learning Outcomes, Science and Technology, Learning Media, Interest in Learning, Elementary School Class IV

ABSTRAK

Tinjauan literatur ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana strategi peningkatan hasil belajar dan minat belajar berbantuan media pembelajaran pada pembelajaran IPAS. Dalam menjawab persoalan belajar siswa kelas IV SD, berbagai strategi pembelajaran terbukti dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Melalui metode Tinjauan Pustaka dalam PRISMA dengan kata kunci “Hasil Belajar, Minat Belajar, SD, Pancaindra”, penelitian ini menganalisis artikel dari tahun 2020 hingga 2024 untuk mengevaluasi efektivitas strategi pembelajaran berbantuan media pembelajaran pada minat dan hasil belajar siswa khususnya pada materi IPAS Pancaindra kelas IV SD. Hasil analisis artikel menunjukkan bahwa pada hasil telusur 200 artikel dalam *database* Google Scholar, beragam strategi pembelajaran, media pembelajaran, hingga asesmen berbasis LKPD berpengaruh pada hasil dan minat belajar. Namun, efektifnya penerapan metode tertentu dalam satu kelas, belum tentu juga berhasil pada konteks penelitian lainnya sehingga perlu mempertimbangkan media pembelajaran yang mampu mengakomodasi karakteristik siswa dan karakteristik materi. Sementara itu, di kelas IV SD, penerapan media Kuartet pada beragam materi secara konsisten mampu meningkatkan hasil dan minat belajar siswa dengan beragam karakteristik, tetapi belum dikaji lebih mendalam pada materi Pancaindra. Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan suatu pendekatan pembelajaran sangat ditentukan oleh kesesuaiannya dengan karakteristik siswa. Khususnya pada media Kartu Kuartet, belum dieksplorasi lebih lanjut, padahal penerapannya pada penelitian lainnya menunjukkan hasil yang signifikan pada beragam karakteristik siswa sehingga temuan ini diharapkan dapat mendorong penerapan Kartu Kuartet untuk meninjau bagaimana efektivitasnya pada materi Pancaindra kelas IV SD.

Kata Kunci: Hasil Belajar, IPAS, Media Pembelajaran, Minat Belajar, SD Kelas IV

A. Pendahuluan

Permasalahan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas IV SD terlihat dari rendahnya minat dan hasil belajar siswa. Banyak faktor yang berkontribusi terhadap situasi ini, termasuk metode pengajaran yang kurang menarik dan keterampilan guru dalam mengelola kelas yang belum optimal sebagaimana dalam penelitian Maesaroh, dkk (2023) yang menunjukkan bahwa guru yang sering kali mendominasi proses pembelajaran membuat siswa tidak terlibat secara aktif. Hal ini berkaitan dengan pengajaran konvensional (berpusat pada guru) seperti metode ceramah yang sering kali tidak efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa (Gunawan dkk., 2024). Hal ini menyebabkan siswa tidak memahami materi dengan baik yang berdampak pada rendahnya minat dan hasil belajar.

Pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*) merupakan pendekatan yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar mengajar (Refanda

& Dzarna, 2023). Pembelajaran yang berpusat pada siswa dapat diwujudkan melalui pendekatan pembelajaran yang melibatkan interaktivitas siswa sebagaimana dalam penelitian Dameria & Kristin (2024) yang menggunakan media berbasis Kartu Kuartet, penelitian Marshella, dkk (2024) yang menerapkan metode STAD, penelitian Roulina (2021) yang menerapkan media berbasis video, maupun penelitian Widiya, dkk (2024) yang menerapkan metode PBL dengan pengembangan LKPD. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran, media pembelajaran (berbasis multimedia maupun non-multimedia), hingga asesmen yang pada prinsipnya mampu membuat siswa lebih terlibat secara aktif dalam aktivitas belajar dapat berpengaruh pada hasil belajar dan minat belajar siswa.

Penerapan metode pembelajaran, media pembelajaran, hingga asesmen yang sejalan dengan prinsip-prinsip *student-centered learning* secara konsisten dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Namun, bukan berarti dapat berhasil pada semua situasi belajar karena harus disesuaikan dengan karakteristik belajar siswa sebagaimana dalam penelitian Putri (2024) yang membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis PPT dan video pembelajaran belum mampu merangsang minat belajar siswa karena kebanyakan siswa memiliki gaya belajar kinestetik dibuktikan dari siswa yang menyukai pembelajaran dengan praktik. Sebaliknya, penelitian Roulina (2021) justru mengungkapkan bahwa media pembelajaran berbasis video mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Dengan demikian, pemilihan media pembelajaran atau pun metode belajar mesti sesuai dengan karakteristik belajar siswa agar mencapai efektivitas belajar yang ideal.

Pada beberapa penelitian terdahulu, penggunaan media pembelajaran berbasis kartu kuartet terbukti dapat mengakomodasi beragam karakteristik belajar siswa. Seperti pada penelitian Alfina, dkk (2024) yang menerapkan media bernama Kartu QR-tet dengan mengadopsi konsep permainan Kartu Kuartet sebagai media pembelajaran integratif yang sesuai untuk tiga gaya belajar yakni siswa dengan preferensi belajar visual mendapatkan konten berupa gambar dari permainan, siswa auditori mendapatkan penjelasan verbal dari aktivitas permainan, dan kinestetik lebih terlibat aktif dalam proses permainan kartu yang melibatkan gerakan dan interaktivitas. Dengan demikian, dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

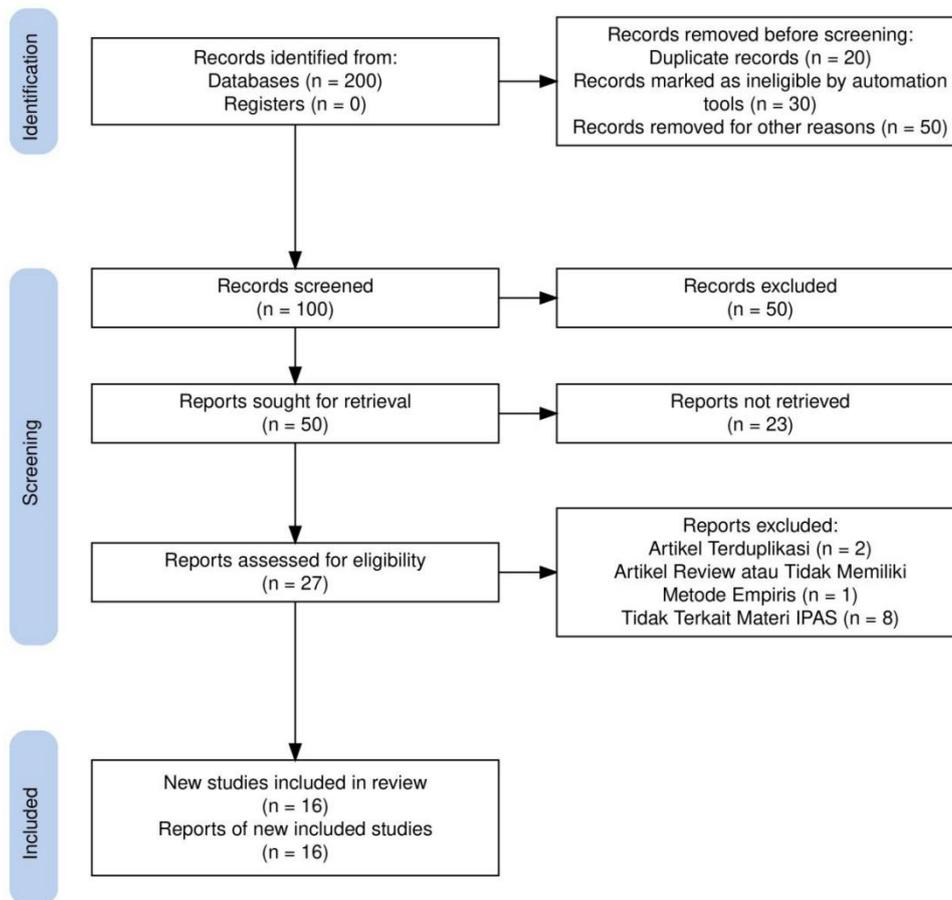
Dari tinjauan pada beberapa penelitian terdahulu, persoalan belajar siswa SD terkait dengan minat dan hasil belajar dapat diatasi melalui penerapan strategi belajar seperti metode atau model pembelajaran, media pembelajaran, hingga asesmen. Namun, dalam pemilihan media hingga metode dan penerapannya harus disesuaikan dengan karakteristik siswa. Dalam

tinjauan literatur ini, ditemukan bahwa beragam media dan metode pembelajaran secara konsisten meningkatkan minat dan hasil belajar siswa, tetapi masih kurang dikaji pada beragamnya karakteristik belajar siswa sehingga tujuan literatur review ini untuk mengidentifikasi bagaimana strategi peningkatan hasil belajar dan minat belajar dengan penggunaan media pembelajaran, khususnya pada materi Pancaindra kelas IV SD dan bagaimana media kuartet dapat meningkatkan hasil belajar dan minat belajar siswa kelas IV SD.

B. Metode Penelitian

Tinjauan literatur ini menggunakan pendekatan SLR (Systematic Literature Review). SLR adalah pendekatan terstruktur untuk meninjau literatur yang ada tentang topik tertentu yang bertujuan untuk mensintesis temuan dan mengidentifikasi tren atau kesenjangan dalam penelitian dengan protokol PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta Analysis*) untuk memudahkan dalam mencari referensi dari topik penelitian ini (Rahayu & Miterianifa, 2023) yakni pada tahapan *Identification*, *Screening*, dan *Included*.

Penelitian ini menganalisis artikel dari tahun 2020 hingga 2024 untuk mengevaluasi efektivitas strategi pembelajaran berbantuan media pembelajaran pada minat dan hasil belajar siswa khususnya pada materi IPAS Pancaindra kelas IV SD berdasarkan topik penelitian yang terkait dengan kata kunci “Hasil Belajar, Minat Belajar, SD Kelas IV, Pancaindra” sebagai kriteria inklusi. Pada kriteria eksklusi, diseleksi artikel yang termasuk pengecualian yakni, artikel tidak dapat diakses atau tidak tersedia, artikel terduplikasi, artikel konferens, tidak terkait dengan materi Pancaindra kelas IV SD, artikel review (tidak memiliki metode empiris), dan akses artikel tidak ditemukan. Dari hasil telusur sebanyak 200 artikel jurnal dengan bantuan *software* “Publish or Perish” dari *database* Google Scholar, artikel yang dipilih sebanyak 16 artikel yang memenuhi kriteria.



Gambar 1. Diagram PRISMA

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Setelah seleksi artikel penelitian dengan protokol PRISMA, 200 artikel yang didapatkan kemudian diseleksi kembali menjadi 16 artikel penelitian yang sesuai dengan tujuan dari tinjauan literatur ini yaitu menganalisis bagaimana strategi peningkatan hasil belajar dan minat belajar berbantuan media pembelajaran pada mata pelajaran IPAS. Hasil analisis tersebut sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Analisis Artikel Mengenai Strategi Pembelajaran pada materi Pancaindra IPAS untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar

Strategi Pembelajaran			Tahun Publikasi	Metode Penelitian
Metode	Media Pembelajaran	Asesmen		
Pembelajaran Berdiferensiasi	-	-	2023	PTK
Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number	-	-	2023	PTK

Heads Together (NHT)				
Cooperative Learning	-	-	2024	Kualitatif dengan Observasi, Wawancara, dan Dokumentasi
STAD	-	-	2021	PTK
Problem Based Learning	-	LKPD	2024	RnD model ADDIE
-	Multimedia Berbasis Articulate Storyline (As)	-	2024	RnD model ADDIE
-	Media PAKLEK (Permainan Engklek)	-	2024	RnD model ADDIE
-	Komik Berbantuan Canva for Education	-	2024	RnD model ADDIE
-	Booklet Berbasis QR-Code	-	2024	RnD model ADDIE
-	Media Lectora Inspire	-	2022	RnD model ADDIE
-	Aplikasi Multimedia Interaktif	-	2023	Eksperimental Kualitatif
-	Flip Book Maker	-	2024	Quasi-Eksperimen Design
-	Media Video Pembelajaran	-	2021	RnD model ADDIE
-	Virtual Augmented Reality (VAR)	-	2024	RnD model ADDIE
STAD	Kartu Kuartet	-	2024	Quasi Eksperimen
-	Kartu PengPAS (Pengetahuan IPAS)	-	2024	RnD model ADDIE

Berdasarkan hasil analisis 16 artikel yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan, beberapa temuan dalam penelitian ini antara lain:

1. Konsep penelitian pada strategi pembelajaran menunjukkan bahwa beragam pendekatan dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa secara konsisten terbukti efektif melalui penerapan metode, media media pembelajaran, dan asesmen.
2. Pada strategi pembelajaran yang menerapkan metode pembelajaran, beragam metode efektif di antaranya yakni pembelajaran Berdiferensiasi, model pembelajaran Kooperatif tipe

Number Heads Together (NHT), Cooperative Learning, STAD, dan Problem Based Learning.

3. Pada strategi pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran, beragam media digunakan seperti Multimedia Berbasis Articulate Storyline (As), Media PAKLEK (Permainan Engklek), Komik Berbantuan Canva for Education, Booklet Berbasis QR-Code, Media Lectora Inspire, Aplikasi Multimedia Interaktif, Flip Book Maker, Media Video Pembelajaran, Virtual Augmented Reality (VAR), Kartu Kuartet, dan Kartu PengPAS (Pengetahuan IPAS).
4. Pada strategi pembelajaran yang menggunakan asesmen, penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengembangan LKPD yang sesuai dengan tujuan pembelajaran terbukti efektif.
5. Sesuai dengan kriteria tinjauan literatur ini yang meninjau penelitian terdahulu dari tahun 2020-2024 (membatasi pencarian dalam 5 tahun terakhir), tersaring artikel penelitian dari tahun 2021-2024 yakni sebanyak 3 artikel yang terbit pada tahun 2023, 10 artikel yang terbit pada tahun 2024, 1 artikel pada tahun 2021, dan 2 artikel yang terbit pada tahun 2021.
6. Strategi pembelajaran dalam tinjauan beberapa penelitian terdahulu tersebut tidak hanya terbatas pada satu cara, terdapat penelitian yang memadukan metode pembelajaran berupa Problem Based Learning dengan asesmen berupa LKPD. Selain itu, ada satu penelitian yang memadukan metode STAD dengan media pembelajaran berupa Kartu Kuartet.
7. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian yang mampu meningkatkan hasil dan minat belajar yakni RnD model ADDIE, Quasi Eksperimen, Eksperimental Kualitatif, PTK, dan Kualitatif dengan Observasi, Wawancara, dan Dokumentasi.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, semua penelitian menyatakan bahwa pengajaran pada materi IPAS kelas IV SD memiliki tantangan dalam persoalan belajar siswa. Dalam mengatasi persoalan tersebut seperti pada rendahnya hasil belajar dan minat belajar siswa, beragam konsep pembelajaran dilakukan melalui metode pembelajaran (Setyawati, 2023) (Muhammad, 2023) (Wanah, 2024) (Rahelina, 2021) (Abadi dkk, 2024) (Marshella dkk, 2024), media pembelajaran (Cahyaningsih dkk, 2024) (Putri, 2024) (Rizkia dkk, 2024) (Marselina dkk, 2024) (Suprihatin dkk, 2022) (Tomasila & Palyama, 2023) (Andani dkk, 2024) (Roulina, 2021) (Abidin, 2024) (Dameria & Kristin, 2024) (Marshella dkk, 2024), dan asesmen (Abadi dkk, 2024).

Khususnya dalam mengatasi persoalan hasil belajar dan minat belajar siswa pada materi Pancaindra IPAS melalui beragam upaya, hanya dilakukan oleh 14 penelitian (Setyawati, 2023)

(Muhammad, 2023) (Wanah, 2024) (Rahelina, 2021) (Abadi dkk, 2024) (Marshella dkk, 2024) (Cahyaningsih dkk, 2024) (Putri, 2024) (Rizkia dkk, 2024) (Marselina dkk, 2024) (Suprihatin dkk, 2022) (Tomasila & Palyama, 2023) (Andani dkk, 2024) (Roulina, 2021) (Abidin, 2024) (Abadi dkk, 2024) dari 16 penelitian yang telah diseleksi. Selebihnya, hanya dua penelitian yang tidak berfokus pada materi Pancaindra atau hanya berfokus pada mata pelajaran IPAS pada umumnya (Dameria & Kristin, 2024) (Marshella dkk, 2024).

Dari hasil analisis tersebut, beragam strategi pembelajaran pada penerapan metode pembelajaran, media pembelajaran, dan asesmen secara konsisten efektif meningkatkan hasil dan minat belajar pada materi Pancaindra IPAS SD kelas IV. Namun, penggunaan media berbasis Kartu Kuartet atau permainan yang mengadopsi konsep Kuartet masih belum dieksplorasi secara mendalam, baik melalui metode PTK, Eksperimental, atau pun RnD model ADDIE. Sementara itu, media pembelajaran berbasis Kartu Kuartet telah banyak diterapkan pada penelitian terdahulu dengan fokus materi yang berbeda (selain Pancaindra IPAS) dan terbukti dapat meningkatkan efektivitas hasil belajar (Cahyani dkk, 2024) (Marshella dkk, 2024) (Giwangsa, 2021) (Dai dkk, 2021) (Alfina dkk, 2024) (AP dkk, 2022) (Firdaus & Munshif, 2023) (Dameria & Kristin, 2024) (Hasanah dkk, 2022), (Nisa dkk, 2021).

Dari tinjauan tersebut, karakteristik materi pada media Kuartet mampu mengakomodasi beragam karakteristik belajar siswa. Hal yang belum mampu ditunjukkan oleh beragamnya strategi pembelajaran lainnya (selain media Kuartet) sehingga perlu eksplorasi lebih mendalam pada penerapan media kuartet, khususnya pada materi Pancaindra IPAS kelas IV SD untuk membuktikan efektivitasnya secara empiris yang dapat melalui metode penelitian RnD model ADDIE, Quasi Eksperimen, Eksperimental Kualitatif, PTK, dan Kualitatif dengan Observasi, Wawancara, dan Dokumentasi sebagaimana hasil tinjauan literatur ini.

D. Kesimpulan

Pada mata pelajaran IPAS, Kartu Kuartet tampaknya menjadi media yang sesuai dengan karakteristik belajar siswa umumnya pada jenjang SD karena mengakomodasi aktivitas bermain sambil belajar, gaya belajar visual maupun kinestetik dan auditori, dan dapat dipadukan dengan metode pembelajaran tertentu. Namun, belum dieksplorasi dalam penelitian yang menguji efektivitasnya pada minat dan hasil belajar siswa, khususnya pada materi Pancaindra sehingga perlunya penelitian lanjutan untuk melihat bagaimana pengembangan media pembelajaran dan bagaimana efektivitasnya. Hasil tinjauan literatur ini pun merekomendasikan

konsep permainan Kartu Kuartet sebagai media pembelajaran yang dapat dipadukan pada materi ajar pada jenjang SD karena karakteristiknya yang mampu mengakomodasi beragam karakteristik siswa yang diharapkan dapat meningkatkan efektivitas hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2024) Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Virtual Augmented Reality Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPAS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. Undergraduate thesis, Universitas Islam Sultan Agung Semarang. <http://repository.uniissula.ac.id/id/eprint/35331>
- Andani, N. P. S. A. ., Rambitan, L. P. ., & Kaunang, G. T. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Flip Book Maker terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Kelas IV SD Inpres Malalayang. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(4), 1829–1838. <https://www.irje.org/index.php/irje/article/view/1248>
- Alfina, Z. T., Sudarmin, S., Rusilowati, A., Subali, B., & Lestari, W. (2024). Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran IPAS Berbasis Kartu QR-TET Tumbuhan Terintegrasi Augmented Reality. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 9(1), 102. <https://doi.org/10.30998/sap.v9i1.23721>
- AP, N. ., RAHMAN, A. ., & RAMADHANI, A. . (2022). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PERMAINAN KARTU KUARTET TERHADAP MINAT BELAJAR IPS SISWA SEKOLAH DASAR. *SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 1(3), 196-204. <https://doi.org/10.51878/social.v1i3.932>
- Cahyaningsih, I. D., Aka, K. A. ., & Wiguna, F. A. (2024). Pengembangan Multimedia Berbasis Articulate Storyline(As) pada Materi Bentuk dan Fungsi Bagian Tubuh pada Manusia (Panca Indra) Pada Siswa Kelas IV SDN Gedangsewu 1. *EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 4(1), 31-45. <https://doi.org/10.51878/edutech.v4i1.3017>
- Cahyani, S. R., Zain, M. I., Hasnawati, H., & Makki, M. (2024). Pengembangan Media Kartu Kuartet Berbasis Kearifan Lokal Sasak pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri Punik. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika (GeoScienceEdu Journal)*, 5(2), 142-149. <https://jpfis.unram.ac.id/index.php/GeoScienceEdu/article/view/311/246>
- Dameria, A., & Kristin, F. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Kartu Pengpas (Pengetahuan IPAS) Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 917-920.
- Dai, W. U., Musa, W. J., & Laliyo, L. A. (2021). Pengaruh Modifikasi Tahapan Penggunaan Media Kwartet Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv. *Normalita (Jurnal Pendidikan)*, 9(3).
- Firdaus, Y. A., & Munshif, F. A. (2023). Penggunaan Media Edu Kwartet untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV Materi Sejarah Kerajaan Indonesia. In *PROSIDING NATIONAL CONFERENCE FOR UMMAH* (Vol. 2, No. 1, pp. 6-11). <https://conferences.unusa.ac.id/index.php/NCU2020/article/view/1086>
- Gunawan, A., Marsita, E. N., Sari, M. O., Astikasari, R., & Amelia, S. (2024). Penggunaan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar: Pendekatan Efektif untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *BIOLOVA*, 5(2), 96–102. <https://doi.org/10.24127/biolova.v5i2.6158>

- Giwangsa, S. F. (2021b). PENGEMBANGAN MEDIA KARTU KUARTET PADA PEMBELAJARAN IPS SEKOLAH DASAR. *Pedagogi Jurnal Penelitian Pendidikan*, 8(1). <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v8i1.3992>
- Hasanah, A., Putra, M. J. A. ., & Fendrik, M. . (2022). Pengaruh Model Siklus Belajar Berbasis Media KAKLI (Kartu Kuartet Literasi) Pada Materi Atmosfer Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 1523–1531. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/6805>
- Muhammad, R. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Tema Panca Indera Melalui Penerapan Model Pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Heads Together (NHT) pada Siswa Kelas IV SD Negeri 140 Kabupaten Halmahera Selatan. *JURNAL PENDAS (Pendidikan Sekolah Dasar)*, 5(1), 67-77. Retrieved from <https://ejurnal.isdikierahamalut.ac.id/index.php/pendas/article/view/598>
- Marselina, K. A., Basori, M. ., & Zaman, W. I. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Booklet Berbasis QR-Code Materi Bentuk dan Fungsi Bagian Tubuh Pada Manusia (Panca Indra) Untuk Siswa Kelas IV SDN Dawuhan Lor. *ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar* , 4(3), 103-119. <https://doi.org/10.51878/elementary.v4i3.3010>
- Marshella, T. S., Winarni, E. W., & Supriatna, I. (2024). Pengaruh STAD Berbantu Kartu Kuartet Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SDN 5 Kota Bengkulu . *JURIDIKDAS (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 7(1), 101–108. <https://doi.org/10.33369/juridikdas.v7i1.27831>
- Maesaroh, S., Kurnia, B., & Yusup, R. (2023). Analisis Kemampuan Guru Menerapkan Keterampilan Bertanya pada Pembelajaran IPAS di Kelas IV SD Negeri 1 Parakansalak. *Didaktik Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(04), 2206–2222. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i04.1525>
- Nisa Awaliyah, Nugraha, M. F., & Hendrawan, B. (2021). PENGARUH MEDIA KARTU KUARTET TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA DALAM TEMA 7 SUBTEMA 2 DI INDONESIA. *Cendekiawan*, 3(2), 124–133. <https://doi.org/10.35438/cendekiawan.v3i2.205>
- Putri, S. K. P. (2024). Pengembangan Media Paklek pada Materi Panca Indera untuk Menkuatkan Motivasi Belajar Siswadi Sekolah Dasar / Sinta Kiswoyo Putri. Diploma thesis, Universitas Negeri Malang.
- Rahayu, N., & Miterianifa, M. (2023). Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa dalam Hasil Belajar IPA. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 2986-2992. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5715>
- Rahelina, R. (2021). Penggunaan Model Pembelajaran STAD Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *JURNAL GLOBAL EDUKASI*, 3(5), 279-284. <https://jurnal.goretanpena.com/index.php/JGE/article/view/510>
- Refanda, F. R., & Dzarna, D. (2023). Penerapan Metode Student Centered Learning pada Siswa Kelas 2 SD Muhammadiyah Kaliwates Jember. *Journal of Education Research*, 4(4), 2050–2057.
- Roulina, P. E. (2021). Pengembangan Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *ELEMENTARY SCHOOL JOURNAL PGSD FIP UNIMED*, 11(2), 170. <https://doi.org/10.24114/esjpgsd.v11i2.28865>
- Rizkia, S., Sofwan, M., & Hayati, S. (2024). Pengembangan Komik Berbantuan Canva for Education pada Materi Panca Indra Kelas IV di Sekolah Dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 15400–15412. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.11782>

- Setyawati, R. (2023). Pembelajaran Diferensiasi untuk Meningkatkan Pemahaman Tentang Pancaindera Manusia Pada Siswa Kelas 4C SD Negeri Ngaglik 01 Batu Tahun Ajaran 2022/2023. <https://jurnal.widyahumaniora.org/index.php/jptwh/article/view/118>
- Suprihatin, H., Handayani, T., & Maryani, I. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Menggunakan Media Lectora Inspire pada Materi Pokok Panca Indera Manusia Sekolah Dasar. *Teacher in Educational Research*, 4(1). <http://ejournal.ressi.id/index.php/TER/article/view/265>
- Tomasila, G., & Palyama, D. G. (2023). Inovasi Pembelajaran Melalui Perancangan Aplikasi Multimedia Interaktif Untuk Siswa Sekolah Dasar Negeri Toisapu. *Panrannuangku Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 27-35. <https://jpabdimas.idjournal.eu/index.php/panrannuangku/article/view/1576>
- Wanah, N., Pramita, A. A., & Prayogo, M. S. (2024). Penerapan Strategi Cooperatif Learning Mata Pelajaran IPA Materi Alat Panca Indera Manusia Kelas Iv Di SDN Jatisari 02. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 13(1), 124-129. <https://jurnal.uns.ac.id/inkuiri/article/view/74839>
- Widiya Abadi, R., Wicaksono, A., & Elvadola, C. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning pada Materi Pancaindra Kelas IV di SD Negeri 2 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2023/ 2024. *CERDAS: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Dasar*, 3(1), 171-182. Retrieved from <https://www.stkipgribl.ac.id/eskripsi/index.php/pgsd/article/view/1021>