



## ANALISIS KEAKTIFAN DALAM PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN MULTIMODAL PADA MATA PELAJARAN IPAS MATERI MAGNET KELAS IVB SD ISLAM SULTAN AGUNG 02 SEMARANG

Oleh:

**Nanda Aulia Savitri<sup>1\*</sup>, Muhamad Afandi<sup>2</sup>, Yulina Ismiyanti<sup>3</sup>**

<sup>1\*,2,3</sup>Pendidikan Profesi Guru, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Islam Sultan Agung Semarang

\*Email: [peserta.13605@ppg.belajar.id](mailto:peserta.13605@ppg.belajar.id) 1, [mafandi@unissula.ac.id](mailto:mafandi@unissula.ac.id) 2, [yulinaismiyanti@unissula.ac.id](mailto:yulinaismiyanti@unissula.ac.id)

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v5i2.3017>

Article info:

Submitted: 29/04/25

Accepted: 15/05/25

Published: 30/05/25

### Abstrak

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk menganalisis keaktifan peserta didik dalam penerapan media pembelajaran multimodal materi gaya magnet pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas IVB SD Islam Sultan Agung 02 Semarang. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Data didapatkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, lalu dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran multimodal, seperti video, PowerPoint interaktif, praktik pengamatan, permainan edukatif, dan games berbasis digital, mampu meningkatkan keaktifan siswa. Peserta didik tampak lebih fokus, antusias, serta aktif berpartisipasi dalam setiap langkah pembelajaran. Media multimodal terbukti mampu mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa dan menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan.

**Kata Kunci:** *Keaktifan Peserta Didik, Media Pembelajaran Multimodal, IPAS, Gaya Magnet*

### 1. PENDAHULUAN

Pendidikan abad 21 menuntut pengembangan proses pembelajaran yang kuat dalam keterampilan, berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi (4C), sehingga tidak hanya fokus pada transfer ilmu pengetahuan (Indriyani et al., 2025 dan Layn et al., 2025). Pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) yang menggunakan pendekatan inovatif berbasis media multi modal penting untuk meniptakan pengalaman belajar yang bermakna serta mendorong keaktifan peserta didik dalam pembelajaran (Layn et al., 2025 dan Andayani et al., 2025)

Di era informasi dan teknologi saat ini, literasi tidak lagi sekadar dipahami sebagai kemampuan membaca dan menulis, tetapi telah berkembang mencakup kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mengaplikasikan berbagai bentuk informasi dari berbagai sumber (Wala, 2025). Kegiatan literasi dalam pendidikan dasar merupakan landasan yang harus gencarkan. Pendidikan masa kini, literasi bukan hanya tentang membaca dan menulis, tetapi dapat tertuang dalam berbagai macam bentuk. Pada perkuliahan pendidikan profesi guru di Universitas Islam Sultan Agung Semarang, terdapat mata kuliah literasi dalam lintas matapelajaran. Mata kuliah tersebut diajarkan berbagai macam literasi pada berbagai mata pelajaran, di dalamnya mempelajari media pembelajaran multimodal. Multimodalitas merupakan hubungan timbal balik mengenai komunikasi yang berbeda, dapat menyebar serta dapat



juga bertentangan dengan makna. Sumber daya yang teratur pada pembuatan makna, gambar, tatapan, gerakan, musik, ucapan, dan efek suara termasuk ke dalam multimodalitas (Abidin, 2022).

Kemampuan literasi peserta didik menjadi fondasi utama dalam proses pendidikan di abad 21. Literasi tidak lagi terbatas pada membaca dan menulis saja, melainkan mencakup kemampuan memahami, menginterpretasikan, serta mengomunikasikan informasi melalui berbagai moda seperti teks, gambar, audio, video, dan interaksi digital (Maghfiroh et al., 2025). Literasi multimodal menjadi pendekatan yang relevan dalam pendidikan masa kini, mengingat gaya belajar siswa yang semakin beragam dan kebutuhan akan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran.

Dalam era perkembangan teknologi yang semakin pesat, pemanfaatan media berbasis teknologi dalam pembelajaran menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dapat membuat suasana belajar yang lebih interaktif, inovatif, serta meningkatkan kreativitas peserta didik (Hastuti et al., 2024). Dengan penggunaan berbagai karakteristik media pembelajaran, peserta didik dapat lebih termotivasi dan fokus, sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif.

Media pembelajaran berbasis multimodal yang diterapkan pada pembelajaran terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan menggabungkan media dari berbagai bentuk komunikasi dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih kaya, inovatif, dan memiliki makna tersendiri bagi peserta didik (Zahara & Hardi, 2025). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis multimodal dapat meningkatkan literasi dasar, literasi digital, literasi budaya, keterampilan berpikir kritis, hingga minat dan hasil belajar siswa (Olvah et al., 2024).

Salah satu bentuk inovasi teknologi dalam pendidikan adalah penggunaan media video interaktif. Pemanfaatan video interaktif dalam pembelajaran terbukti mampu memperkaya pengalaman belajar, meningkatkan kemampuan bernalar kritis peserta didik, serta memperkuat minat dan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran (Riani et al., 2024). Peserta didik tidak hanya menerima informasi dari sebuah video tetapi juga ikut aktif dalam pemahaman konsep yang disajikan melalui video interaktif tersebut.

Pengalaman yang lebih bermakna bisa didapatkan melalui penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran (Layn et al., 2025 dan Indriyani et al., 2025). Multimedia mampu membangkitkan keterlibatan siswa, meningkatkan minat belajar, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang diperlukan dalam paradigma pendidikan abad ke-21 (Indriyanti et al., 2024). Dalam pembelajaran IPAS, media ini sangat efektif untuk menjelaskan konsep-konsep abstrak seperti gaya magnet secara visual dan kontekstual.

Penggunaan media berbasis game edukatif, seperti Wordwall berbentuk Maze Chase Labirin, juga memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan keaktifan dan semangat belajar siswa. Game edukasi berbasis Wordwall mampu mendorong siswa untuk lebih antusias mengikuti pembelajaran, mengasah ketahanan dalam menghadapi tantangan, serta mengintegrasikan unsur teknologi dalam aktivitas belajar (Hidayah et al., 2024 dan Juita et al., 2025).

Pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), penerapan media multimodal sangat penting, terutama pada materi yang bersifat abstrak seperti gaya magnet. Melalui pendekatan multimodal, konsep-konsep abstrak dapat divisualisasikan dan dipraktikkan, sehingga memudahkan siswa dalam membangun pemahaman mereka (Widaningrum et al., 2024). Selain itu, model pembelajaran berbasis masalah seperti Problem Based Learning (PBL) yang diperkaya dengan media multimodal juga terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep sekaligus keaktifan siswa dalam proses pembelajaran (Zakiyyah et al., 2024).

Keaktifan siswa merupakan indikator penting keberhasilan pembelajaran (Indriyani et al., 2025 dan Juita et al., 2025). Pembelajaran berbasis multimodal, yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam membangun makna melalui berbagai media, mendorong keterlibatan kognitif, afektif, dan psikomotorik (Wala, 2025). Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran multimodal pada materi gaya magnet mata pelajaran IPAS IVB SD Islam Sultan Agung 02 Semarang, diharapkan dapat

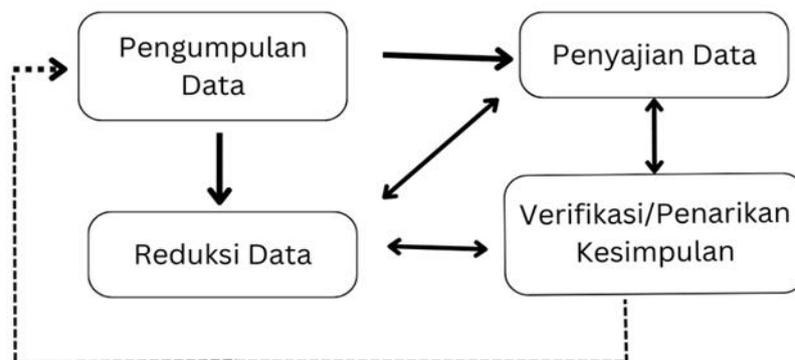


bukan hanya meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep magnet, tetapi juga dapat meningkatkan keaktifan mereka selama proses pembelajaran berlangsung.

Penelitian yang dilakukan ini untuk menganalisis keaktifan siswa dalam penerapan media pembelajaran multimodal pada mata pelajaran IPAS materi magnet, serta memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan inovasi pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif melalui pendekatan deskriptif untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IVB SD Islam Sultan Agung Semarang. Fokus penelitian ini adalah analisis keaktifan dalam penerapan media pembelajaran multimodal pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), materi tentang magnet. Eksplorasi fenomena secara holistic dan kontekstual yang sesuai dengan keadaan nyata diperlukan, sehingga sesuai pendekatan kualitatif (Chatra & Achjar, 2023). Penelitian deskriptif kualitatif sangat sesuai untuk menganalisis respons dan partisipasi aktif siswa dalam penggunaan media pembelajaran yang beragam, seperti visual, audio, dan kinestetik, sebagaimana ditekankan dalam pendekatan multimodal. Penggunaan media pembelajaran multimodal dinilai mampu meningkatkan keaktifan dan keterlibatan peserta didik karena mampu menjangkau berbagai gaya belajar serta kebutuhan peserta didik. Pengumpulan data dilakukan melalui triangulasi yang mencakup observasi, wawancara dan dokumentasi. Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan metode kualitatif model miles dan huberman dengan proses pengambilan datanya yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.



Gambar 1. Bagan Alur Model Analisis Data Kualitatif Menurut Miles dan Huberman

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Keaktifan siswa merujuk pada tingkat keterlibatan baik secara intelektual maupun emosional selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik tampak aktif berdiskusi, mengemukakan ide, mengeksplorasi materi, serta bekerja secara kolaboratif dengan teman sekelompoknya. Penelitian ini dilakukan di SD Islam Sultan Agung 02 Kota Semarang dengan fokus pada keaktifan siswa yang diukur berdasarkan indikator-indikator yang telah ditentukan sebelumnya. Observasi, wawancara, dan dokumentasi, dengan perhatian khusus pada penggunaan media pembelajaran berbasis multimodal selama proses belajar mengajar adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini. Untuk memudahkan analisis terhadap keaktifan dan keterlibatan



peserta didik, peneliti membagi peserta didik menjadi empat kelompok, yaitu kelompok 1, kelompok 2, kelompok 3, dan kelompok 4. Observasi dilakukan saat pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dengan bab materi “Mengetahui Magnet” di kelas IVB. Dalam pembelajaran ini, digunakan berbagai media multimodal seperti PowerPoint, video dari YouTube, permainan flash card, hingga praktik sederhana terkait gaya magnet.

Data keaktifan siswa dikumpulkan melalui observasi langsung di kelas, yang kemudian dianalisis berdasarkan indikator keaktifan yang telah ditentukan. Hasil dari observasi tersebut disajikan dalam Tabel 1.

**Tabel 1. Observasi Indikator Keaktifan Siswa**

No	Indikator	Keterlibatan aktif			
		Kelompok 1	Kelompok 2	Kelompok 3	Kelompok 4
1.	Mendengarkan penjelasan guru	✓	✓	✓	✓
2.	Menjawab pertanyaan guru	✓	✓	✓	X
3.	Mengajukan pertanyaan berhubungan dengan materi	X	✓	X	X
4.	Mencatat penjelasan guru	✓	✓	X	X
5.	Antusias mengerjakan quiz melalui games	✓	✓	✓	✓
6.	Memberi pendapat ketika berdiskusi	✓	✓	✓	✓
7.	Mendengarkan pendapat teman	✓	X	✓	X
8.	Memberikan tanggapan	X	✓	✓	X
9.	Berlatih menyelesaikan LKPD	✓	✓	✓	✓
10.	Berani mempresentasikan hasil dikusi	✓	✓	✓	✓

Dimodifikasi dari (Yudiharyanto, Vita Istihapsari, 2021)

Selanjutnya hasil observasi pada berbagai media berbasis multimodal yang digunakan saat pembelajaran materi mengenal magnet kelas IV B di SD Islam Sultan Agung 02 Semarang dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Observasi Penggunaan Media Berbasis Multimodal**

No.	Media Multimodal	Keterlaksanaan		Temuan Observasi
		Ya	Tidak	
1.	Video Youtube	✓		Video Youtube ditampilkan pada awal pembelajaran sebagai pematik bagi peserta didik. Peserta didik diarahkan untuk menjawab pertanyaan guru mengenai gaya magnet yang sering mereka temui setelah melihat video youtube tentang mengenal magnet. Sebagian besar siswa mampu menjawab dengan baik, terutama ketika menyebutkan benda benda yang memiliki gaya magnet di sekitar.
2.	Power Point	✓		Setelah menayangkan video tentang gaya magnet, guru melanjutkan pembelajaran dengan menyajikan materi melalui PowerPoint yang memadukan teks, gambar, dan animasi gerak untuk membantu siswa memahami konsep secara lebih jelas. Siswa tampak antusias saat setiap slide menampilkan ilustrasi interaktif mengenai contoh-contoh benda dapat terkena gaya



				magnet dan cara kerja gaya magnet dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa siswa juga aktif mengajukan pertanyaan untuk memperjelas bagian materi yang mereka rasa masih membingungkan. Namun, saat materi disajikan hanya dalam bentuk teks panjang tanpa visual, perhatian siswa mulai menurun. Untuk menjaga keterlibatan siswa, guru pun mengkombinasikan penjelasan dengan sesi tanya jawab dan diskusi interaktif.
3.	Praktek 'Find Magnetic Object Around You'	✓		Setelah peserta didik mempelajari tentang benda benda dan gaya magnet yang telah dipaparkan melalui video youtube dan power point, peserta didik diajak untuk mengamati lingkungan di sekitar dengan praktek Find magnetic object around you bersama dengan kelompok. Peserta didik dengan atusisas mengamati dan mencari benda magnetic di sekitar. Kelompok yang menyelesaikan pengamatan terlebih dahulu dapat memaparkan hasil pengamatannya di depan kelas.
4.	Labirin Magnet	✓		Setelah melakukan pengamatan dan presentasi, peserta diajak untuk mengerjakan teka teki labirin magnet yang harus diselesaikan berkelompok dengan capt dan tepat.
5.	Games Wordwall	✓		Setelah melakukan rangkaian kegiatan pembelajaran, peserta didik diajak untuk bermain games wordwall dengan games flashcard yang berfungsi sebagai penguat materi gaya magnet yang telah dipelajari peserta didik.

Berdasarkan Tabel 2, penggunaan media multimodal pada materi gaya magnet membantu peserta didik dalam menangkap lebih banyak pemahaman tentang materi tersebut. Karena pada media multimodal yang disajikan, peserta didik diajak untuk berfikir konsep konsep abstrak yang kemudian tuangkan pada praktik pengamatan, hingga percobaan sederhana yang dapat dilakukan. Penelitian ini menggunakan lima media pembelajaran berbasis multimodal, yaitu video youtube, powerpoint, Praktek 'Find Magnetic Object Around You', Labirin Magnet, dan games wordwall. Pada video youtube digunakan di awal pembelajaran untuk merangsang rasa ingin tahu siswa terhadap gaya magnet. Video berfungsi sebagai *advance organizer* yang membantu siswa mengaitkan pengetahuan awal dengan materi yang akan dipelajari, sehingga peserta didik dapat lebih antusias dalam pembelajaran (Rahmawati, 2023). PowerPoint bergambar dan animatif lebih menarik bagi siswa dibanding slide teks panjang. Sesuai *Multimedia Cognitive Theory* (Mayer, 2009), kombinasi visual dan verbal lebih efektif untuk pemahaman materi (Cavanagh & Kiersch, 2023). Praktek 'Find Magnetic Object Around You' mendorong siswa mengamati lingkungan secara langsung untuk menemukan benda magnetik, sejalan dengan teori konstruktivistik dari Piaget (1972) yang menekankan belajar dari pengalaman. Siswa tampak antusias dan kreatif selama aktivitas. Labirin Magnet yang dikerjakan oleh peserta didik termasuk dalam pendekatan *Collaborative Learning*, yaitu menekankan kerjasama antar siswa untuk mencapai tujuan bersama, mendorong interaksi sosial, keterlibatan aktif, serta konstruksi pengetahuan (Munfiatik, 2023). Kegiatan seperti permainan edukatif juga memperkuat kemampuan berpikir kritis



dan pemecahan masalah melalui kerja kelompok. Games Wordwall sebagai penutup pembelajaran mampu menjaga semangat siswa karena sifatnya kompetitif dan interaktif.

Berdasarkan hasil observasi di kelas IVB SD Islam Sultan Agung 02 Semarang yang telah dibagi menjadi empat kelompok, pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran multimodal membuat peserta didik dapat lebih aktif dalam pembelajaran. Peserta didik dalam setiap langkah langkah kegiatan terlihat antusias, karena media pembelajaran multimodal yang disediakan merupakan media pembelajaran interaktif yang mengutamakan keterlibatan peserta didik secara mandiri maupun kelompok. Selain itu, pada kegiatan pembelajaran, peserta didik terlihat lebih fokus dan memperhatikan pada setiap sesi atau langkah pembelajaran, sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih efektif dan interaktif. Peserta didik selalu ingin tahu apalagi hal yang harus mereka lakukan selanjutnya.

Dari keempat kelompok yang dibentuk dan diobservasi berdasarkan indikator keaktifan siswa, kelompok 2 merupakan kelompok yang paling aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran menggunakan media multimodal. Kelompok ini memenuhi sembilan dari sepuluh indikator keaktifan siswa yang ditetapkan. Peserta didik dalam kelompok 2 mampu mendengarkan penjelasan guru, menjawab dan mengajukan pertanyaan, mencatat materi, aktif mengerjakan kuis, memberikan pendapat dan tanggapan, menyelesaikan LKPD dengan baik, serta berani mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Meskipun demikian, peserta didik dalam kelompok ini terkadang enggan mendengarkan pendapat kelompok lain, terutama saat terdapat perbedaan jawaban. Namun, hal tersebut dapat diatasi melalui peran guru sebagai penengah yang memberikan arahan untuk menghargai perbedaan pendapat dalam diskusi bersama. Berdasarkan hasil wawancara, peserta didik dalam kelompok 2 mengungkapkan bahwa mereka lebih menyukai pembelajaran dengan media multimodal. Mereka merasa tertantang untuk menyelesaikan setiap langkah kegiatan, media yang beragam juga dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi.

Kelompok 1 memenuhi 8 dari 10 indikator keaktifan siswa di kelas. Secara umum, kelompok ini cukup aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Mereka mampu mendengarkan penjelasan guru dan menjawab pertanyaan dengan baik, namun masih terlihat malu untuk mengajukan pertanyaan ketika ada hal yang belum dipahami. Pada kegiatan kuis, memberi pendapat, dan mendengarkan pendapat dari kelompok lain, peserta didik dari kelompok 1 menunjukkan antusiasme yang tinggi. Semangat mereka juga tampak jelas saat mengerjakan LKPD yang diberikan dalam setiap langkah pembelajaran, serta saat mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Namun demikian, kelompok 1 masih menunjukkan keengganan untuk memberikan tanggapan ketika kelompok lain mempresentasikan hasil diskusi mereka.

Sama seperti kelompok 1, kelompok 3 juga memenuhi 8 dari 10 indikator keaktifan siswa di kelas. Kelompok ini menunjukkan jiwa kompetitif yang tinggi selama kegiatan pembelajaran. Mereka aktif dalam setiap langkah, mulai dari mendengarkan penjelasan guru, menjawab pertanyaan, mengerjakan kuis, aktif berpendapat dalam diskusi, mendengarkan pendapat teman, memberikan tanggapan, menyelesaikan LKPD, hingga mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Namun demikian, kelompok 3 masih menunjukkan kelemahan dalam keberanian mengajukan pertanyaan dan belum aktif dalam mencatat penjelasan guru selama pembelajaran berlangsung.

Kelompok 4 dalam kegiatan pembelajaran memenuhi 5 dari 10 indikator keaktifan siswa di kelas. Kelompok ini telah memenuhi setengah dari indikator keaktifan, seperti mendengarkan penjelasan guru, antusias dalam mengerjakan kuis, memberikan pendapat saat diskusi, menyelesaikan LKPD, dan berani mempresentasikan hasil diskusi. Mereka juga menunjukkan jiwa kompetitif yang cukup tinggi. Namun, kelompok 4 belum memenuhi indikator seperti mengajukan pertanyaan, mencatat penjelasan guru, menjawab pertanyaan guru, memberikan tanggapan, serta mendengarkan pendapat teman. Selama pembelajaran, kelompok 4 cenderung sibuk dengan kegiatan masing-masing dan sedikit terlambat dalam menyelesaikan LKPD, sehingga fokus mereka lebih terpecah pada tugas individu.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap empat kelompok tersebut, didapatkan bahwa pembelajaran dengan media multimodal membuat mereka lebih aktif dan antusias dalam mengikuti kegiatan di kelas. Media yang interaktif yang disajikan, dan LKPD yang menarik membuat mereka



lebih tertarik dan fokus dengan materi yang disampaikan. Selain itu, menggunakan berbagai macam media multimodal membuat seluruh peserta didik terlibat dalam kegiatan pembelajaran, karena media multimodal mengakomodasi ketertarikan seluruh siswa berdasarkan kemampuan kognitif dan gaya belajar yang cocok untuk mereka. Media yang beragam juga membuat peserta didik tidak bosan selama kegiatan pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Aprilianta dan Zhazha (2025).

#### 4. SIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan di kelas IVB SD Islam Sultan Agung 02 Semarang, v dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran multimodal berpengaruh positif terhadap keaktifan peserta didik dalam pembelajaran IPAS materi gaya magnet. Media yang beragam, mulai dari video, PowerPoint, praktik pengamatan, hingga games edukatif, berhasil meningkatkan fokus, antusiasme, serta partisipasi aktif siswa dalam setiap tahapan pembelajaran.

Keaktifan siswa tercermin dari keterlibatan mereka dalam mendengarkan, berdiskusi, mengerjakan tugas, menjawab maupun mengajukan pertanyaan, serta mempresentasikan hasil kerja kelompok. Kelompok 2 menjadi kelompok dengan tingkat keaktifan tertinggi, diikuti oleh kelompok 1, kelompok 3, dan kelompok 4. Faktor pendukung keaktifan ini antara lain adalah keberagaman media yang sesuai dengan berbagai gaya belajar siswa, penyajian materi yang menarik, serta kegiatan pembelajaran yang interaktif. Dengan demikian, pemahaman peserta didik mengenai konsep konsep abstrak dan tingkat keaktifan peserta didik dalam pembelajaran IPAS terbukti dapat meningkat dengan menggunakan media pembelajaran multimodal.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2022). PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMODAL TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MEMBACA SISWA DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 103–116.
- Andayani, N. D., Suciptaningsih, O. A., & Mas, S. (2025). *Pengembangan Modul Ajar Materi Panca Indra Berbasis TPACK untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. 8(April), 4517–4527.
- Azizah, Z. L. (2025). *Sebuah Literature Review: Pendekatan Pedagogis Literasi Lintas Mata Pelajaran Melalui Text Multimoda di Era Society 5.0*. 173–184.
- Cavanagh, T. M., & Kiersch, C. (2023). Using commonly-available technologies to create online multimedia lessons through the application of the Cognitive Theory of Multimedia Learning. *Educational Technology Research and Development*, 71(3), 1033–1053. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10181-1>
- Chatra, A., & Achjar, komang ayu. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif: Panduan Praktis untuk analisis data*. T. Sonpedia Publishing Indonesia. [https://books.google.co.id/books?id=yp7NEAAAQBAJ&lpg=PA43&ots=E58PrUwYIc&dq=Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti mengeksplorasi fenomena secara holistik dan kontekstual sesuai dengan kondisi nyata di kelas \(Creswell %26 Poth%2C 2018\)](https://books.google.co.id/books?id=yp7NEAAAQBAJ&lpg=PA43&ots=E58PrUwYIc&dq=Pendekatan%20kualitatif%20dipilih%20karena%20memungkinkan%20peneliti%20mengeksplorasi%20fenomena%20secara%20holistik%20dan%20kontekstual%20sesuai%20dengan%20kondisi%20nyata%20di%20kelas%20(Creswell%202018))
- Hastuti, N. W., Nurrahmah, S., & Darmawan, H. (2024). *Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar*. 4, 391–397.
- Hidayah, P. N., Fatih, M., & Alfi, C. (2024). *Desain Maze Chase Labirin Materi Panca Indera Meningkatkan Advercity Quotient Siswa Kelas V SD*. 10(4), 1399–1406.
- Indriyani, P., Utami, T. P., Nabela, U., Saputra, E. Y., & Wahyuni, Z. A. (2025). *Peningkatan Keaktifan Peserta Didik pada Pembelajaran IPAS Menggunakan Model Problem Based Learning Dengan Media Audio-Visual di Kelas IV SD*. 11, 274–279.
- Indriyanti, E., Nawawi, E., & Saputra, D. (2024). *Pemanfaatan Multimedia pada Mata Pelajaran IPAS sebagai Paradigma Pendidikan Abad - 21 di SD Negeri 241 Palembang*. 47–56.
- Juita, N., Raksun, A., & Budiman, M. A. (2025). *Peningkatan Minat Belajar Siswa Kelas IV SDN 45 Ampenan Menggunakan Game Edukasi Berbasis Wordwall*. 10, 199–205.
- Layn, M. R., Setyo, A. A., Simangunsong, A., Studi, P., Matematika, P., & Sorong, U. M. (2025).



- Pembelajaran Digital Interaktif Multimodal Berbasis Netboard.Me Untuk Keterampilan Kolaborasi, Komunikasi, Dan Berpikir Kritis (3cs)*. 6(1), 74–84.
- Maghfiroh, A. (2025). *Pengembangan Model Pembelajaran Menulis Teks Iklan Berbantuan Sumber Belajar Multimodal*. 11(1), 1037–1046.
- Munfiatik, S. (2023). Collaborative Learning sebagai Model Inovasi Pendidikan dalam Pembelajaran. *SINOVA: Jurnal Ilmu Pendidikan & Sosial*, 1(2), 83–94.
- Olvah, M., Alfian, M., Nusantara, T., Suyitno, I., & Anggraini, A. E. (2024). Pemanfaatan Berbagai Media dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Literasi Siswa dalam Perspektif Multimodal Literacy. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(7), 6391–6398. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i7.4689>
- Rahmawati, M. (2023). PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN ADVANCE ORGANIZER DENGAN MEDIA YOUTUBE DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA. *JURNAL HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN*, 1, 41–49.
- Riani, E., Rejekiningsih, T., & Santosa, E. B. (2024). Video Interaktif untuk Optimalisasi Kemampuan Bernalar Kritis Mewujudkan Profil Pelajar Pancasila. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(2), 1249–1257. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i2.3345>
- Wala, G. N. (2025). *Strategi Peningkatan Literasi dan Minat Belajar Siswa: Studi Kasus pada Peserta Didik Sekolah Menengah*. 2(3), 485–494.
- Widaningrum, E., Hernawan, Valerius R., Prasetya, A. E., & Jonathan, J. A. (2024). PENERAPAN LKPD SANDI KOTAK MATERI MAGNET TERHADAP KEAKTIFAN PESERTA DIDIK DI KELAS 4 SDN PLAOSAN 1. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9 nomor 1.
- Yudiharyanto, Vita Istihapsari, D. A. (2021). Peningkatan Keaktifan Belajar Peserta Didik Menggunakan Model Inquiry Learning di Kelas VI B SDN Tegalorejo 2 Tahun Ajaran 2020/2021. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru*, 1263–1273.
- Zahara, M., & Hardi, S. P. (2025). *PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN POHON LITERASI UNTUK MENINGKATKAN MINAT BACA PESERTA DIDIK KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI 220 KOTA JAMBI*. 9(1), 379–386.
- Zakiyyah, L., Mudzanatun, & Setyaningsih, A. N. (2024). *Penerapan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Magnet di Kelas V SD Supriyadi Semarang*. 24(7), 28–42.