

Analisis Keaktifan Siswa dalam Penggunaan Berbagai Media Berbasis Multimodal Pada Materi Struktur Lapisan Bumi Kelas V

Hana Sari Faida Pranama¹, Sari Yustiana², Yulina Ismiyanti³

^{1,2,3} Pendidikan Profesi Guru, Universitas Islam Sultan Agung

e-mail: peserta.13570@ppg.belajar.id¹, sari.yustiana@unissula.ac.id²

Abstrak

Keaktifan belajar siswa merujuk pada perilaku dan aktivitas mereka selama pembelajaran. Salah satu cara meningkatkannya adalah dengan menggunakan media berbasis multimodal, yang mengintegrasikan berbagai jenis media seperti audio, teks, gambar, video, dan animasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keaktifan siswa dalam penggunaan media berbasis multimodal pada pembelajaran struktur lapisan bumi. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan di SD Islam Sultan Agung 02 Semarang dengan subjek penelitian kelas VB. Teknik analisis data menggunakan teknik kualitatif meliputi pengumpulan, reduksi, penyajian, dan menyimpulkan. Hasil penelitian yang diperoleh, siswa lebih aktif dan tidak pasif. kelompok A memenuhi 9 dari 10 indikator, kelompok B memenuhi 8 dari 10 indikator, kelompok C memenuhi 8 dari 10 indikator, kelompok D memenuhi 6 dari 10 indikator. Dari 10 indikator keaktifan siswa, indikator mengajukan pertanyaan kepada guru dan siswa lain yang belum memenuhi keterlibatan siswa.

Kata kunci: *Keaktifan Belajar, Media, Multimodal*

Abstract

Students' learning activeness refers to their behavior and activities during learning. One way to improve it is by using multimodal-based media, which integrates various types of media such as audio, text, images, video, and animation. This study aims to analyze student activeness in using multimodal-based media in learning the structure of the earth's layers. The method used is descriptive qualitative, conducted at SD Islam Sultan Agung 02 Semarang with class VB as the research subject. Data analysis techniques include collection, reduction, presentation, and conclusions. The results show that students are more active in learning. Group A met 9 out of 10 indicators, group B and C met 8 out of 10 indicators, and group D met 6 out of 10 indicators. Among the 10 indicators of student activeness, the aspect of asking questions to the teacher and peers still needs improvement.

Keywords : *Learning Activeness, Media, Multimodal*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu elemen yang sangat penting dalam membentuk karakter dan kecerdasan generasi penerus bangsa. Pendidikan pada hakikatnya bertujuan membangun karakter dan kepribadian seseorang serta pendidikan juga berperan dalam mengembangkan potensi diri agar dapat menjalani kehidupan dengan baik (Wahyuni & Fitriani, 2022). Di zaman dulu, pengajaran masih menggunakan metode konvensional seperti guru ceramah di depan kelas dengan menggunakan papan tulis dan buku teks sebagai media utamanya (Nainggolan et al., 2024). Pusat pembelajaran metode ini masih berpusat pada guru sehingga saat pembelajaran guru yang cenderung aktif dibandingkan siswa (teacher centered). Hal ini mengakibatkan proses pembelajaran bersifat satu arah, dengan anggapan bahwa siswa bagaikan bejana kosong yang harus diisi oleh guru (Aminuriyah et al., 2022). Meskipun metode konvensional efektif pada masanya, seiring perkembangan zaman, pendidikan mengalami perubahan signifikan baik dalam materi ajar maupun cara penyampaiannya. Metode yang digunakan dalam pembelajaran juga terus dikembangkan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan siswa yang beragam.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi pada abad 21 sangatlah pesat, guru dituntut untuk selalu berinovasi dalam mendesain pembelajaran yang menekankan pembelajaran aktif, bermakna, dan menyenangkan yang berorientasi pada siswa (student centered) (Utari & Muadin, 2023). Program Pendidikan Profesi Guru (PPG) memiliki peran penting dalam mempersiapkan calon guru dengan keterampilan yang relevan, sehingga mereka siap menghadapi tuntutan pendidikan abad 21 dan mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan sesuai dengan perkembangan zaman. Pendidikan dalam proses pembelajaran mengutamakan keaktifan belajar siswa dimana pemberajaran yang berpusat pada siswa mengharuskan mereka untuk terlibat aktif saat pembelajaran (Nuriyani et al., 2023). Keaktifan belajar siswa merujuk pada kondisi, perilaku, atau aktivitas yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran. Keaktifan ini terlihat dari partisipasi siswa dalam pembelajaran, seperti kemampuan bertanya, memberi tanggapan, menyelesaikan tugas, merespon pertanyaan, mampu berkolaborasi, dan bertanggung jawab atas tugas yang diberikan (Eman Nataliano Busa, 2023). Program Pendidikan Profesi Guru (PPG) berperan dalam menghasilkan guru profesional yang dapat menciptakan lingkungan belajar menyenangkan serta mendukung keaktifan siswa.

Salah satu cara untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa adalah dengan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan melalui penggunaan media berbasis multimodal. Media berbasis multimodal adalah penggunaan berbagai jenis media (audio, teks, gambar, video, animasi) yang saling terintegrasi dan melibatkan indera penglihatan dan pendengaran, sehingga siswa termotivasi, aktif, kreatif, dan mandiri dalam belajar (Himmah et al., 2024). Proses pembelajaran yang menyenangkan, interaktif, dan media berbasis multimodal sangat diperlukan untuk membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam. Salah satu materi yang cukup menantang untuk dipahami khususnya di tingkat sekolah dasar adalah materi struktur lapisan bumi yang mencakup litosfer, hidrosfer, dan atmosfer. Oleh karena itu, penggunaan media berbasis multimodal dalam pembelajaran ini sangat penting, karena dapat memvisualisasikan konsep-konsep abstrak dan mempermudah pemahaman siswa. Penggunaan media multimodal juga memungkinkan siswa untuk terlibat dalam berbagai aktivitas seperti menggabungkan teks, gambar, dan media lainnya, yang dapat memperdalam pemahaman mereka dan membentuk model mental yang lebih koheren dan kompleks (Bewersdorff et al., 2024).

Metode pembelajaran di kelas yang digunakan memiliki peran penting salah satunya untuk mendorong keterlibatan siswa. Pendekatan konvensional, seperti ceramah, seringkali membuat siswa kurang terlibat dalam pembelajaran. Akibatnya, hanya sebagian kecil siswa yang aktif dalam memberikan tanggapan atau merespon pertanyaan guru, sementara yang lain cenderung berbicara sendiri, bermain dengan benda di sekitarnya, bahkan tidak memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru. Hal ini bisa terjadi karena siswa merasa bosan dan kurang tertarik dengan metode pengajaran yang digunakan oleh guru tersebut. Salah satu Solusi yang dapat dilakukan adalah mengubah metode pengajaran menjadi lebih menyenangkan dan dapat menarik perhatian siswa, sehingga mendorong siswa agar lebih aktif terlibat dalam setiap proses pembelajaran.

Dalam penelitian ini, media berbasis multimodal yang digunakan meliputi PowerPoint (PPT), video Youtube, pop-up book, dan permainan edukasi melalui platform Educaplay. Keempat media ini dipilih karena memiliki karakteristik yang mendukung berbagai gaya belajar siswa, baik visual, auditori, maupun kinestetik. Penggunaan media multimodal diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, menyenangkan, dan memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam memahami materi yang diajarkan (Kayati, 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keaktifan siswa dalam penggunaan media berbasis multimodal pada pembelajaran struktur lapisan bumi. Dengan demikian, penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam mendesain pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan serta memperkaya pengalaman belajar di kelas. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan inspirasi bagi calon guru dalam memanfaatkan media berbasis multimodal pada proses pembelajaran mereka di masa depan.

METODE

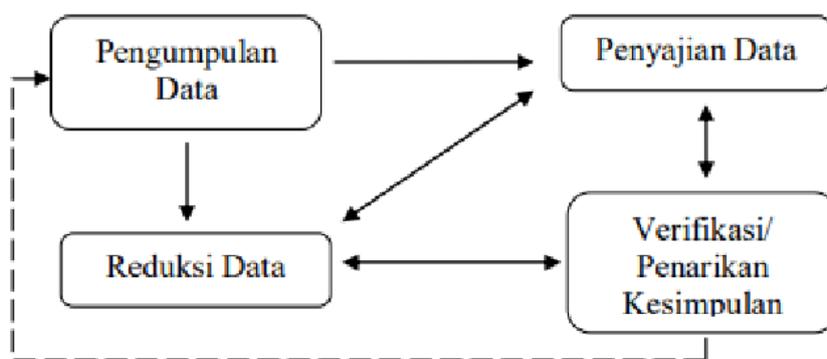
Penelitian ini dilakukan menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan ini bertujuan untuk menggambarkan dan menjelaskan suatu fenomena atau kejadian

yang berlangsung secara alami dengan cakupan yang luas dan mendalam (Jong & Tacoh, 2024). Pemilihan metode deskriptif kualitatif dilakukan karena dinilai mampu memberikan data yang lebih efektif dan komprehensif. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah terdiri dari 23 siswa kelas VB SD Islam Sultan Agung 02 Semarang.

Penelitian ini menerapkan teknik triangulasi dengan menggabungkan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari berbagai sumber menggunakan metode yang serupa (Alfansyur & Mariyani, 2020). Data dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara serta analisis terhadap berbagai jurnal yang telah dipublikasikan sebelumnya (Nurfajriani et al., 2024). Sementara itu, triangulasi teknik mengacu pada penggunaan beberapa metode berbeda untuk mengumpulkan data dari satu sumber yang sama (Mekarisce, 2020). Dalam hal ini, data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan melalui triangulasi yang mencakup observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat keaktifan siswa kelas VB dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial materi struktur lapisan bumi. Fokus observasi adalah siswa, dengan mengacu pada indikator keaktifan yang telah ditetapkan sebelumnya. Wawancara dilakukan secara langsung dengan siswa sebagai pelengkap untuk memperkuat data yang telah diperoleh. Sementara itu, dokumentasi berupa tabel hasil observasi digunakan untuk mendukung kedua teknik lainnya.

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan metode kualitatif berdasarkan model Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2016) serta kajian teoritis dari (Qomaruddin & Sa'diyah, 2024). Proses analisis ini terdiri dari empat tahap, yaitu pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi; reduksi data dengan menyaring serta menyederhanakan informasi yang relevan; penyajian data dalam bentuk narasi, tabel, atau grafik untuk mempermudah analisis; serta penarikan kesimpulan guna menginterpretasikan temuan penelitian secara sistematis. Pendekatan ini memastikan validitas dan keakuratan hasil penelitian, sebagaimana ditampilkan pada **Gambar 1**.



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

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keaktifan siswa merujuk pada tingkat keterlibatan intelektual dan emosional selama pembelajaran, di mana siswa aktif berdiskusi, mengemukakan ide, mengeksplorasi materi, dan bekerja secara kolaboratif (Sulifah & Nuryatin, 2025). Keaktifan siswa SD Islam Sultan Agung 02 Kota Semarang diukur berdasarkan indikator keaktifan siswa yang telah ditentukan. Teknik pengumpulan data analisis keaktifan siswa melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan memfokuskan pada penggunaan media berbasis multimodal dalam kegiatan pembelajaran. Peneliti membagi siswa menjadi 4 kelompok kecil yang terdiri dari kelompok A, kelompok B, kelompok C, dan kelompok D agar mudah saat menganalisis keaktifan siswa. Observasi ini dilakukan saat pembelajaran IPAS materi struktur lapisan bumi di kelas VB dengan menggunakan berbagai media berbasis multimodal seperti PPT, Video Youtube, Pop-up Book,

dan Game Educaplay. Hasil observasi keaktifan siswa, yang diperoleh melalui observasi langsung dan berdasarkan indikator keaktifan yang telah ditetapkan, dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Observasi Indikator Keaktifan Siswa

No.	Indikator	Keterlibatan Aktif			
		Kelompok A	Kelompok B	Kelompok C	Kelompok D
1.	Mendengarkan penjelasan guru	✓	✓	✓	✓
2.	Menjawab pertanyaan guru	✓	✓	x	x
3.	Mengajukan pertanyaan	✓	x	x	x
4.	Mencatat penjelasan guru	x	✓	✓	x
5.	Antusias mengerjakan quiz	✓	✓	✓	✓
6.	Memberi pendapat ketika diskusi	✓	✓	✓	✓
7.	Mendengarkan pendapat teman	✓	✓	✓	✓
8.	Memberikan tanggapan	✓	✓	✓	✓
9.	Berlatih menyelesaikan LKPD	✓	✓	✓	✓
10.	Berani mempresentasikan hasil diskusi	✓	x	✓	x

Modifikasi dari (Yudiharyanto, Vita Istihapsari, 2021)

Selanjutnya hasil observasi pada berbagai media berbasis multimodal yang digunakan saat pembelajaran materi struktur lapisan bumi kelas VB 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
		✓	x	
1.	Video Youtube	✓		Pada tahap awal pembelajaran, guru memberikan pemantik berupa tayangan video animasi yang menggambarkan struktur lapisan bumi beserta karakteristiknya. Siswa menunjukkan respons yang positif dengan memperhatikan video secara saksama. Setelah tayangan selesai, guru mengajukan beberapa pertanyaan pemantik untuk mengukur pemahaman awal siswa. Sebagian besar siswa mampu menjawab dengan baik, terutama mengenai bagian-bagian bumi. Namun, terdapat beberapa siswa yang masih kesulitan memahami perbedaan bagian bumi, sehingga guru perlu memberikan penjelasan tambahan.
2.	Powerpoint	✓		Setelah menayangkan video, Guru menyajikan materi dalam bentuk <i>PowerPoint</i> yang dilengkapi dengan teks, gambar, dan animasi gerak untuk memperjelas pemahaman kontekstual siswa. Siswa menunjukkan ketertarikan yang tinggi ketika tiap slide memvisualisasikan penjelasan

			<p>contoh hidrosfer, litosfer, dan atmosfer. Beberapa siswa juga mengajukan pertanyaan untuk memperjelas konsep yang mereka anggap sulit. Namun, pada bagian yang hanya berisi teks deskriptif panjang, minat siswa cenderung menurun. Oleh karena itu, guru mengimbangi penyampaian materi dengan diskusi interaktif.</p>
3.	Game Educaplay	✓	<p>Setelah penjelasan materi, Guru mengajak siswa untuk berpartisipasi dalam permainan edukatif berbasis digital melalui platform Educaplay. Permainan ini menguji pemahaman siswa dengan soal quiz berupa mengurutkan kata acak. Siswa sangat antusias mengikuti kegiatan ini, terlihat dari kesiapan mereka dalam setiap perpindahan soal, di mana banyak siswa secara spontan mengangkat tangan untuk menjawab dengan antusias dan penuh semangat. Hasil observasi menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam meningkatkan partisipasi siswa yang sebelumnya pasif. Meskipun demikian, beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami istilah ilmiah yang digunakan dalam permainan sehingga ketika menjawab masih terdapat kesalahan.</p>
4.	Pop-Up Book Atmosfer	✓	<p>Ketika penjelasan, Guru menggunakan pop-up book tiga dimensi untuk menjelaskan struktur lapisan atmosfer secara konkret, sehingga siswa dapat melihat langsung perbedaan setiap lapisan, seperti troposfer, stratosfer, mesosfer, termosfer, dan eksosfer, yang sebelumnya hanya dipahami secara abstrak. Dengan ilustrasi yang jelas dan menarik, pop-up book ini membantu siswa memahami karakteristik dan fungsi masing-masing lapisan atmosfer, seperti ketinggian, peran, dan benda-benda yang dapat melewati lapisan tersebut. Siswa menunjukkan antusiasme tinggi untuk mengamati dan mengeksplorasi pop-up book tersebut, hal itu membuat mereka paham setiap lapisan atmosfer. Untuk memperdalam pemahaman mereka, guru memberikan penjelasan secara bertahap dengan menggunakan</p>

bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti.

Penggunaan media multimodal dalam pembelajaran struktur lapisan bumi mempermudah siswa memahami konsep-konsep abstrak pada materi. Penelitian ini menggunakan empat media pembelajaran berbasis multimodal yaitu powerpoint (PPT), Pop-Up book, video Youtube, dan Games Educaplay. Pada media Powerpoint dilengkapi dengan teks Bahasa yaitu pengertian litosfer, hidrosfer dan atmosfer disertai dengan visual yang menggambarkan masing-masing lapisan bumi tersebut. Media Pop-Up Book menggambarkan tiap lapisan atmosfer seperti lapisan troposfer, stratosfer, mesosfer, termosfer, dan eksosfer yang disertai dengan teks pengertian dan visual benda-benda yang dapat melalui lapisan tersebut. Media Youtube, siswa disajikan video berupa animasi pengenalan lingkungan bumi seperti lingkungan perairan (hidrosfer), tempat tinggal atau daratan (litosfer), dan langit (atmosfer). Kemudian, guru menyisipkan game educaplay sebagai ice breaking siswa yang berisi soal-soal mengenai lapisan bumi. Dalam game ini, siswa diminta untuk mengurutkan kata acak hingga membentuk jawaban yang sesuai dengan pertanyaan yang sudah tertera. Aktivitas ini tidak hanya menyenangkan, namun juga membantu siswa untuk lebih fokus dan mengingat konsep-konsep yang telah dipelajari dengan cara yang interaktif.

Berdasarkan hasil observasi di kelas VB SD Islam Sultan Agung 02 Semarang, penerapan pembelajaran dengan berbagai media berbasis multimodal pada materi struktur lapisan bumi meningkatkan antusiasme dan keterlibatan aktif siswa. Siswa tampak lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dan tidak lagi bersikap pasif. Selain itu, selama penyampaian materi, siswa cenderung lebih fokus, memperhatikan, serta mendengarkan guru dengan seksama, sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih efektif dan interaktif.

Selama pembelajaran materi struktur lapisan bumi dengan menggunakan media berbasis multimodal, kelompok A menunjukkan tingkat keaktifan lebih tinggi dibanding kelompok lainnya. Hal ini diperkuat oleh hasil observasi yang menunjukkan bahwa kelompok A telah memenuhi 9 dari 10 indikator keaktifan siswa di kelas. Ketika kelompok A mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru, mereka berani untuk mengajukan pertanyaan. Kelompok A ketika pembelajaran, menunjukkan sikap keaktifan yang tinggi mulai dari mendengarkan penjelasan dari guru maupun ketika berdiskusi dengan teman-teman sekelompoknya. kelompok A juga saling bekerja sama, saling bertukar pendapat, serta berani untuk menjawab pertanyaan quiz meskipun beberapa jawabannya masih kurang tepat. Dalam wawancara, Kelompok A lebih menyukai pembelajaran menggunakan berbagai media berbasis multimodal untuk menunjang pemahaman dan keaktifannya.

Kelompok B selama kegiatan pembelajaran menunjukkan sikap keaktifan dan semangat dalam belajar. Saat penjelasan materi kelompok B mendengarkan penjelasan dari guru dan berani untuk menjawab pertanyaan dari guru. Kelompok B terlihat mencatat penjelasan guru melalui buku tulis. Selain itu, kelompok B juga menunjukkan sikap semangat untuk menjawab soal quiz melalui game educaplay. Kelompok B juga aktif dalam mengikuti tiap kegiatan pembelajaran, namun terdapat 2 indikator dari 10 indikator yang belum terpenuhi. Kelompok B masih belum berani untuk bertanya kepada guru ketika belum jelas dengan materi tersebut dan belum berani untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Hasil wawancara dengan kelompok B, didapatkan bahwa mereka merasa media yang digunakan guru sangat membantu dalam memahami materi struktur lapisan bumi, membuat mereka lebih menangkap konsep-konsep yang disampaikan guru dengan cara menyenangkan.

Kelompok C selama kegiatan pembelajaran memberikan sikap positif dengan keterlibatan aktif di kelas. Mereka mendengarkan penjelasan guru dan mencatat materi yang disampaikan. Kelompok C juga antusias dalam menjawab soal quiz, bahkan saling berebut untuk menjawab dengan kelompok lain. tetapi saat pertanyaan lisan diajukan oleh guru, kelompok C cenderung diam dan tidak memberikan respon. Saat memasuki aktivitas diskusi kelompok C saling bekerja sama dengan baik dalam menyelesaikan LKPD yang telah diberikan guru. Meskipun demikian, kelompok C ketika mengalami kesulitan, mereka lebih memilih unruk diam dan tidak bertanya kepada guru. Secara keseluruhan, kelompok C memenuhi 8 dari 10 indikator keaktifan siswa

dalam pembelajaran. Berdasarkan wawancara kelompok C, menurut mereka pembelajaran menggunakan media multimodal ini menyenangkan dan memotivasi mereka untuk lebih aktif dalam pembelajaran.

Kelompok D selama kegiatan pembelajaran memenuhi 6 dari 10 indikator keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini dibuktikan dari kelompok D terlibat aktif ketika mendengarkan penjelasan guru, menjawab soal quiz, memberikan pendapat ketika diskusi, memberikan tanggapan, dan menyelesaikan soal. Didukung ketika guru menjelaskan materi, kelompok D mendengarkan dengan seksama namun belum menunjukkan keberanian untuk bertanya ataupun menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Namun, kelompok D sangat antusias ketika menjawab soal quiz melalui game *educaplay* maupun berdiskusi dengan baik. Namun, kelompok D belum menunjukkan keaktifan dalam menjawab pertanyaan dan menampilkan hasil diskusinya di depan teman-teman kelasnya. Hasil wawancara dengan Kelompok D, siswa merasa media yang dikemas dengan gambar membantu mereka untuk lebih fokus dalam mengikuti materi dengan baik sehingga memotivasi mereka untuk aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dari empat kelompok tersebut didapatkan bahwa, media pembelajaran multimodal membuat siswa lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Media tersebut memotivasi siswa untuk lebih terlibat dalam tiap kegiatan pembelajaran, meskipun terdapat beberapa kelompok masih merasa ragu bertanya atau mempresentasikan hasil diskusinya. Secara keseluruhan, penggunaan media multimodal efektif dalam meningkatkan keaktifan siswa. Didukung oleh Penelitian yang dilakukan Fajri (2020), menyatakan bahwa siswa sangat antusias dan partisipatif dalam pelajaran berbasis multimodal bila dibandingkan dengan pelajaran dengan menggunakan desain tunggal hal ini meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Sementara itu, penelitian yang dilakukan Saputra (2022), menyatakan berdasarkan hasil observasi keaktifan siswa dalam proses pembelajaran daring multimodal yang dilakukan peneliti mengalami peningkatan baik. Kedua penelitian tersebut juga didukung oleh penelitian Kasturi (2021) , dari hasil penelitiannya penggunaan bahan ajar multimodal menjadi alternatif pilihan bahan ajar yang dapat dikatakan merupakan inovasi untuk para guru, penggunaan multimodal ini mengurangi kejenuhan siswa yang belajar dari sumber buku teks saja sehingga mempermudah proses pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, penggunaan media pembelajaran berbasis multimodal mampu meningkatkan keaktifan siswa kelas VB. Pembelajaran yang menggunakan berbagai media berbasis multimodal seperti Youtube, Pop-Up Book, Game *educaplay*, dan PPT memiliki daya tarik tersendiri bagi siswa kelas VB sehingga mendorong mereka untuk lebih aktif di setiap kegiatan pembelajaran. Pembelajaran yang efektif tidak hanya mengandalkan penyampaian materi oleh guru, tetapi juga melibatkan siswa secara aktif di setiap proses pembelajaran. Hal ini akan memberikan dampak positif terhadap pencapaian tujuan pembelajaran, terutama dalam memahami materi konsep yang cukup kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfansyur, A., & Mariyani. (2020). Seni Mengelola Data : Penerapan Triangulasi Teknik , Sumber Dan Waktu pada Penelitian Pendidikan Sosial. *Historis*, 5(2), 146–150.
- Aminuriyah, S., Markhamah, & Utama. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi: Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik. *Jurnal Mitra Swara Ganesha*, 9(2), 89–100.
- Bewersdorff, A., Hartmann, C., Hornberger, M., Seßler, K., Bannert, M., Kasneci, E., Kasneci, G., Zhai, X., & Nerdel, C. (2024). Taking the Next Step with Generative Artificial Intelligence: The Transformative Role of Multimodal Large Language Models in Science Education. 118(April 2024). <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102601>
- Eman Nataliano Busa. (2023). Faktor Yang Mempengaruhi Kurangnya Keaktifan Peserta Didik Dalam Kegiatan Pembelajaran Di Kelas. *Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 2(2), 114–122. <https://doi.org/10.55606/inovasi.v2i2.764>
- Fajri, T. A. Al. (2020). Pentingnya Penggunaan Pendekatan Multimodal Dalam Belajar. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local.*, 1(69), 5–24.

- Himmah, U., Yusuf, M., & Drajadi, N. A. (2024). Pemanfaatan E-Modul Berbasis Multimodal sebagai Media Pembelajaran Menulis Berita. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(2), 1241–1248. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i2.3342>
- Jong, A., & Tacoh, Y. T. B. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 12(1), 131–147. <https://doi.org/10.24269/dpp.v12i1.7344>
- Kasturi, R. (2021). Penerapan Pembelajaran Multimodal Pada Masa Covid-19. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 1(2), 1–4.
- Kayati, A. N. (2022). Pemanfaatan teks multimodal dalam pembelajaran bahasa Indonesia untuk penguatan literasi peserta didik. *SANDIBASA I (Seminar Nasional Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia I)*, 4(April), 385–398. <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/sandibasa/article/view/2028>
- Mekarisce, A. A. (2020). Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data pada Penelitian Kualitatif di Bidang Kesehatan Masyarakat. *JURNAL ILMIAH KESEHATAN MASYARAKAT: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 12(3), 145–151. <https://doi.org/10.52022/jikm.v12i3.102>
- Nainggolan, M. G., Ayunda, R., Wahyuni, A. H., & Antika, W. (2024). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Media Pembelajaran. *Jurnal Yudistira: Publikasi Riset Ilmu Pendidikan Dan Bahasa*, 2(3), 237–244. <https://doi.org/10.51874/jips.v5i2.293>
- Nurfajriani, W. V., Ilhami, M. W., Mahendra, A., Afgani, M. W., & Sirodj, R. A. (2024). Triangulasi Data dalam Analisis Data Kualitatif. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(17), 826-833.
- Nuriyani, R., Waluyati, S. A., & Dahlia, D. (2023). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Meningkatkan Keaktifan dan Kreativitas Belajar Peserta Didik. *ASANKA: Journal of Social Science and Education*, 4(2), 171–181. <https://doi.org/10.21154/asanka.v4i2.7900>.
- Qomaruddin, & Sa'diyah, H. (2024). Kajian Teoritis tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. *Journal of Management, Accounting, and Administration*, 1(2), 77-84.
- Salsabila, S. H., Nuvitalia, D., Guru, P., & Guru, P. (n.d.). ANALISIS KEAKTIFAN SISWA DALAM PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN. x, 1–10.
- Saputra, K. A., Sudiarta, I. G. P., & Suparta, I. N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Daring Multimodal Pada Google Classroom Untuk Meningkatkan Minat Belajar Dan Keaktifan Belajar Siswa Kelas Vii. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 11(1), 41–50. <https://doi.org/10.23887/jppmi.v11i1.775>
- Sulifah, A., & Nuryatin, T. (2025). *Jser* 1,2,3. 4(1).
- Utari, D., & Muadin, A. (2023). Peranan Pembelajaran Abad-21 Di Sekolah Dasar Dalam Mencapai Target Dan Tujuan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Islam Al-Ilmi*, 6(1), 116. <https://doi.org/10.32529/al-ilmi.v6i1.2493>
- Wahyuni, N., & Fitriani, W. (2022). Relevansi Teori Belajar Sosial Albert Bandura dan Metode Pendidikan Keluarga dalam Islam. *Qalam: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 11(2), 60–66. <https://doi.org/10.33506/jq.v11i2.2060>
- Yudiharyanto, Vita Istihapsari, D. A. (2021). Peningkatan Keaktifan Belajar Peserta Didik Menggunakan Model Inquiry Learning di Kelas VI B SDN Tegalrejo 2 Tahun Ajaran 2020/2021. *Prosiding Pendidikan Profesi Guru*, 1263–1273.