

**PEMANFAATAN MEDIA PAPAN PINTAR BERBAHAN DAUR ULANG
DALAM MENINGKATKAN KETERLIBATAN BELAJAR SISWA
KELAS V SEKOLAH DASAR**

Atik Rosanti¹, Annisa Fauziah Rahmah², Siti Nurfarida³, Muti Mu`tiqotul Azizah⁴,
Miranda Nur Fadillah⁵, Delal⁶, Elma Diani Rum`azizah⁷

¹²³⁴⁵⁶⁷Universitas Islam Al – Ihya Kuningan

¹atikrosanti96@gmail.com, ²annisaf.rahmah29@gmail.com,

³sitinurfarida453@gmail.com, ⁴mutiazizah9@gmail.com,

⁵mirandanurfadillah021@gmail.com, ⁶delalajja@gmail.com,

⁷elmadianir@gmail.com

ABSTRACT

This study was conducted based on the researcher's direct experience during the PLP 2 program at SDN 1 Darma, where observations were carried out on the use of recycled smart board learning media developed by a fifth-grade homeroom teacher. The media was applied as an alternative instructional variation in classroom learning and received a positive response from students. Early observations showed that students demonstrated higher levels of engagement when learning activities incorporated smart board media compared to learning that relied solely on textbooks. Based on these conditions, this study aims to examine how the use of recycled smart board media contributes to supporting student engagement in fifth-grade elementary classrooms. This research employed a qualitative descriptive design involving fifth-grade students at SDN 1 Darma. Data were obtained through classroom observations, interviews with teachers and students, as well as documentation of learning activities. The data analysis process consisted of data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results indicate that the application of smart board media fostered a more interactive learning atmosphere, encouraged active student participation, and increased students' confidence during the learning process. In addition, the media helped teachers deliver learning materials in a more concrete manner that aligns with the characteristics of elementary school students. Therefore, recycled smart board media can be regarded as an effective learning practice to enhance student engagement at the elementary education level.

Keywords: *learning media, smart board, student engagement*

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan pengalaman langsung peneliti selama kegiatan PLP 2 di SDN 1 Darma, khususnya saat mengamati penerapan media

pembelajaran papan pintar berbahan daur ulang yang dikembangkan oleh guru kelas V. Media tersebut digunakan sebagai salah satu variasi dalam proses pembelajaran di kelas dan mendapat respons positif dari peserta didik. Hasil pengamatan awal menunjukkan bahwa keterlibatan belajar siswa cenderung meningkat ketika pembelajaran memanfaatkan media papan pintar dibandingkan dengan pembelajaran yang hanya mengandalkan buku teks. Atas dasar kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran pemanfaatan media papan pintar daur ulang dalam mendukung keterlibatan belajar siswa kelas V sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian melibatkan siswa kelas V di SDN 1 Darma. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi kegiatan pembelajaran di kelas, wawancara dengan guru dan siswa, serta dokumentasi aktivitas pembelajaran. Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media papan pintar mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif, mendorong partisipasi aktif siswa, serta meningkatkan rasa percaya diri siswa selama proses pembelajaran. Selain itu, media ini membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran secara lebih konkret dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Dengan demikian, media smart board berbahan daur ulang dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif praktik pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan keterlibatan belajar siswa di sekolah dasar.

Kata Kunci: media pembelajaran, papan pintar, keterlibatan siswa

A. Pendahuluan

Keterlibatan belajar siswa merupakan unsur yang sangat penting dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar. Keterlibatan belajar tidak hanya berkaitan dengan kehadiran siswa selama proses pembelajaran berlangsung, tetapi juga mencakup perhatian siswa terhadap materi, keaktifan dalam berpartisipasi, keberanian mengemukakan pendapat, serta antusiasme siswa dalam mengikuti setiap kegiatan pembelajaran. Siswa yang memiliki

keterlibatan belajar yang baik cenderung menunjukkan respons positif selama pembelajaran berlangsung dan lebih aktif dalam proses belajar. Pada konteks pembelajaran modern, guru dituntut untuk mampu merancang pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif agar keterlibatan belajar siswa semakin meningkat. Namun, dalam praktiknya masih ditemukan siswa sekolah dasar yang menunjukkan tingkat keterlibatan belajar yang rendah, seperti kurang

aktif menjawab pertanyaan, enggan menyampaikan pendapat, serta bersikap pasif selama pembelajaran berlangsung (Sinatra et al., 2017; Fredricks & McColskey, 2019).

Rendahnya keterlibatan belajar siswa sering kali berkaitan dengan proses pembelajaran yang masih didominasi oleh peran guru serta kurang optimalnya penggunaan media pembelajaran yang bervariasi. Pola pembelajaran yang berlangsung satu arah menyebabkan siswa cenderung hanya menerima informasi tanpa keterlibatan aktif dalam proses belajar. Kondisi tersebut membuat siswa kurang terdorong untuk berpartisipasi secara optimal selama pembelajaran berlangsung. Hasil penelitian Bond et al. (2020) menunjukkan bahwa pembelajaran yang minim interaksi serta kurang memberikan pengalaman belajar yang bersifat konkret dapat berdampak pada menurunnya keterlibatan belajar siswa, terutama pada jenjang sekolah dasar yang menekankan aktivitas belajar langsung dan kontekstual.

Media pembelajaran pada dasarnya berperan sebagai sarana pendukung yang membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran secara lebih menarik

dan bermakna. Keberadaan media tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai rangsangan yang mampu meningkatkan minat serta keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Arsyad (2017) menjelaskan bahwa pemilihan dan penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan perhatian dan partisipasi siswa selama proses belajar. Pendapat tersebut sejalan dengan Tafonao (2018) yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar dapat menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, komunikatif, dan menyenangkan.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa media pembelajaran yang bersifat sederhana dan kontekstual memiliki potensi besar dalam meningkatkan keterlibatan belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Sari et al. (2025) menemukan bahwa penggunaan media pembelajaran berbahan daur ulang mampu meningkatkan keaktifan serta respons siswa karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam aktivitas pembelajaran. Temuan

tersebut diperkuat oleh Rahmawati dan Nugroho (2021) yang melaporkan bahwa media sederhana yang dapat dimanfaatkan secara berulang mampu mendorong terjadinya interaksi dua arah antara guru dan siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih hidup dan partisipatif.

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada media pembelajaran yang dirancang dan dikembangkan oleh peneliti atau mahasiswa dalam konteks penelitian formal. Penelitian-penelitian tersebut umumnya lebih menekankan pada aspek efektivitas media terhadap hasil belajar atau tingkat keaktifan siswa secara umum. Kajian yang secara khusus mendeskripsikan pemanfaatan media pembelajaran hasil inovasi guru kelas, yang lahir dari kebutuhan nyata di lapangan, masih tergolong terbatas. Padahal, media pembelajaran yang dikembangkan oleh guru berdasarkan pengalaman pedagogis di kelas memiliki karakter kontekstual yang kuat dan berpotensi besar dalam meningkatkan keterlibatan belajar siswa (Bond et al., 2020).

Dalam konteks kegiatan Praktik Lapangan Persekolahan (PLP), kajian penelitian sebelumnya cenderung

lebih banyak menyoroti pengalaman mengajar mahasiswa maupun perencanaan pembelajaran yang disusun selama praktik berlangsung. Sementara itu, kajian yang memposisikan mahasiswa sebagai pelaksana pembelajaran sekaligus pengamat terhadap pemanfaatan media pembelajaran inovatif yang dikembangkan oleh guru kelas masih relatif jarang ditemukan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keterkaitan antara praktik pembelajaran nyata di sekolah, inovasi media yang dilakukan guru, dan keterlibatan belajar siswa dalam konteks PLP belum banyak dikaji secara mendalam. Oleh karena itu, situasi ini membuka ruang adanya kesenjangan penelitian yang perlu untuk ditelaah lebih lanjut.

Berangkat dari kondisi tersebut, hasil observasi peneliti selama pelaksanaan Praktik Lapangan Persekolahan (PLP) 2 di SDN 1 Darma menunjukkan adanya praktik pembelajaran yang menarik untuk dikaji. Guru kelas V memanfaatkan media papan pintar berbahan daur ulang yang dibuat dari kardus, dibungkus dengan kertas kado, serta dilengkapi kertas HVS berlapis laminasi. Media tersebut

digunakan dalam kegiatan tanya jawab dan latihan soal, di mana siswa menuliskan jawaban pada papan kemudian mengangkatnya untuk ditunjukkan kepada guru. Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti mengamati bahwa penggunaan media papan pintar ini mampu mendorong keaktifan siswa, meningkatkan keberanian dalam menyampaikan jawaban, serta memperkuat keterlibatan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Hal yang menarik dari praktik tersebut adalah bahwa media papan pintar berbahan daur ulang bukan merupakan hasil karya mahasiswa, melainkan inovasi yang dikembangkan langsung oleh guru kelas berdasarkan kebutuhan pembelajaran di kelas. Dalam pelaksanaan PLP 2, peneliti sebagai mahasiswa tidak hanya berperan sebagai pelaksana pembelajaran, tetapi juga sebagai pengamat yang terlibat secara langsung dalam pemanfaatan media tersebut. Pengalaman empiris ini mendorong peneliti untuk mengkaji secara lebih mendalam bagaimana pemanfaatan media papan pintar berbahan daur ulang yang dikembangkan oleh guru kelas dapat meningkatkan

keterlibatan belajar siswa dalam pembelajaran di sekolah dasar.

Berdasarkan pemaparan tersebut, penelitian ini dipandang perlu untuk dilaksanakan sebagai upaya memperoleh gambaran empiris mengenai pemanfaatan media papan pintar berbahan daur ulang dalam meningkatkan keterlibatan belajar siswa kelas V SDN 1 Darma. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian mengenai media pembelajaran dan keterlibatan belajar siswa. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan memberikan kontribusi praktis bagi guru dan satuan pendidikan dalam mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran yang sederhana, inovatif, dan kontekstual sebagai sarana untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif serta bermakna bagi siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Pemilihan pendekatan ini didasarkan pada tujuan penelitian yang berupaya memahami secara mendalam proses pemanfaatan media papan smart berbahan daur

ulang dalam kegiatan pembelajaran, sekaligus menggali dinamika keterlibatan belajar siswa yang muncul selama proses tersebut berlangsung. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti untuk mengkaji fenomena pembelajaran secara menyeluruh dengan menempatkan pengalaman, pandangan, serta perilaku subjek penelitian sebagai sumber utama data. Proses pengkajian dilakukan dalam situasi pembelajaran yang alami tanpa melibatkan analisis statistik, sehingga konteks dan makna yang muncul dari praktik pembelajaran dapat dipahami secara lebih utuh (Creswell & Poth, 2018; Moleong, 2019).

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Darma yang beralamat di Jl. Alun-alun Timur No. 46, Desa Darma, Kecamatan Darma, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat 45562. Sekolah tersebut dipilih sebagai lokasi penelitian karena dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari telah memanfaatkan media papan papan berbahan daur ulang sebagai media pendukung pembelajaran di kelas. Subjek penelitian adalah siswa kelas V, dengan pelaksanaan penelitian berlangsung bersamaan dengan

kegiatan Praktik Lapangan Persekolahan (PLP) 2. Kegiatan penelitian dilakukan selama kurang lebih tiga bulan, terhitung sejak 6 Oktober hingga 17 Desember. Rentang waktu tersebut memberikan kesempatan bagi peneliti untuk melakukan pengamatan secara berkelanjutan terhadap proses pembelajaran serta keterlibatan belajar siswa yang berkembang selama penggunaan media papan pintar.

Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai instrumen utama sekaligus sebagai pengumpul data. Selama pelaksanaan Praktik Lapangan Persekolahan (PLP) 2, peneliti terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran, baik sebagai pelaksana pembelajaran maupun sebagai pengamat terhadap keterlibatan belajar siswa selama penggunaan media papan pintar. Subjek penelitian mencakup guru kelas V dan siswa kelas V SD Negeri 1 Darma. Penentuan subjek tersebut didasarkan pada keterlibatan langsung mereka dalam proses pembelajaran serta kesesuaiannya dengan fokus penelitian yang dikaji.

Sejalan dengan peran peneliti di lapangan, sumber data dalam

penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap aktivitas pembelajaran di kelas serta wawancara dengan guru kelas. Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi keterlibatan belajar siswa yang tampak melalui keaktifan, perhatian, dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Wawancara dilaksanakan secara semi-terstruktur dengan tujuan menggali informasi mengenai latar belakang penggunaan media papan pintar, tujuan pemanfaatannya, serta pandangan guru terhadap pengaruh media tersebut terhadap keterlibatan belajar siswa. Data sekunder dikumpulkan melalui dokumentasi berupa foto kegiatan pembelajaran, catatan lapangan, serta berbagai dokumen pendukung lain yang relevan dengan penelitian.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk memperoleh gambaran faktual mengenai jalannya proses pembelajaran dan tingkat keterlibatan

siswa. Wawancara dimanfaatkan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terkait pengalaman serta pandangan guru dalam menggunakan media papan pintar selama pembelajaran. Dokumentasi berfungsi sebagai data pendukung yang memperkuat temuan hasil observasi dan wawancara (Sugiyono, 2019).

Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis secara kualitatif dengan menggunakan model analisis interaktif yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman. Tahapan analisis meliputi proses pemilahan data yang relevan, penyajian data dalam bentuk uraian naratif, serta penarikan kesimpulan berdasarkan pola dan makna yang muncul dari data penelitian. Proses analisis dilakukan secara berkelanjutan sejak data mulai dikumpulkan hingga penelitian selesai, sehingga diperoleh pemahaman yang utuh dan mendalam terhadap fenomena yang diteliti.

Keabsahan data dalam penelitian ini dijaga melalui penerapan teknik triangulasi. Teknik ini dilakukan dengan cara mencermati dan membandingkan data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, serta

dokumentasi guna melihat kesesuaian dan ketepatan informasi yang dikumpulkan. Proses perbandingan tersebut bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh bersifat konsisten dan dapat dipercaya. Selain itu, pemaparan konteks penelitian disajikan secara rinci dan sistematis agar pembaca memperoleh gambaran yang jelas mengenai situasi penelitian, sehingga tingkat kepercayaan terhadap temuan penelitian dapat ditingkatkan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Pemanfaatan Media Papan Smart Berbahan Daur Ulang dalam Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan pembelajaran di kelas V SD Negeri 1 Darma, media papan pintar berbahan daur ulang dimanfaatkan sebagai salah satu sarana pendukung pembelajaran yang bersifat interaktif. Media ini digunakan terutama pada kegiatan tanya jawab dan latihan soal, di mana setiap siswa diminta untuk menuliskan jawaban pada papan kemudian mengangkatnya secara bersamaan. Pola penggunaan tersebut memberikan kesempatan yang sama kepada seluruh siswa untuk terlibat

dalam pembelajaran, sehingga keaktifan siswa dapat terbangun tanpa harus menunggu giliran untuk menjawab secara lisan.

Pada tahap awal penerapan, penggunaan media papan smart menunjukkan respons siswa yang beragam. Sebagian siswa tampak masih ragu dan membutuhkan arahan dari guru ketika pertama kali berinteraksi dengan media tersebut. Kondisi ini menunjukkan adanya proses penyesuaian siswa terhadap bentuk dan cara penggunaan media. Namun, seiring berjalannya pembelajaran, siswa mulai menunjukkan perubahan perilaku belajar. Siswa menjadi lebih percaya diri dalam menuliskan jawaban, berani menampilkan hasil pekerjaannya, serta memperlihatkan antusiasme yang semakin meningkat selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Aktivitas menulis, menghapus, dan menuliskan kembali jawaban pada papan membuat suasana belajar menjadi lebih hidup, dinamis, dan terhindar dari kesan monoton.

Lebih lanjut, pemanfaatan media papan pintar berbahan daur ulang memberikan pengalaman belajar yang bersifat langsung bagi siswa. Siswa tidak hanya berperan sebagai

penerima informasi, tetapi terlibat secara aktif dalam setiap tahapan pembelajaran yang dilaksanakan. Keterlibatan tersebut tampak melalui aktivitas nyata yang dilakukan secara berulang, seperti menuliskan jawaban dan merespons pertanyaan guru melalui media papan pintar. Hal ini menunjukkan bahwa media papan smart berfungsi sebagai sarana pembelajaran berbasis pengalaman, di mana siswa belajar melalui praktik langsung yang relevan dengan materi pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan pandangan Arsyad (2017) yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang sederhana dan mudah digunakan dapat membantu siswa memahami materi secara lebih bermakna.

Temuan penelitian ini selaras dan diperkuat oleh hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang bersifat sederhana dan kontekstual dapat meningkatkan keterlibatan belajar siswa (Arsyad, 2017; Tafonao, 2018). Media pembelajaran yang memberi ruang bagi siswa untuk terlibat secara langsung dalam aktivitas belajar terbukti mampu mendorong keaktifan serta memunculkan respons positif

siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam konteks tersebut, pemanfaatan media papan pintar berbahan daur ulang tidak hanya berperan sebagai alat bantu penyampaian materi, tetapi juga berfungsi sebagai strategi pembelajaran yang mendukung terciptanya suasana belajar yang lebih aktif, interaktif, dan partisipatif di kelas.

2. Keterlibatan Belajar Siswa Selama Penggunaan Media Papan Smart

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media papan pintar berbahan daur ulang dimanfaatkan secara aktif dalam pembelajaran di kelas V SD Negeri 1 Dharma, terutama pada kegiatan tanya jawab dan latihan soal. Media ini digunakan dengan melibatkan siswa untuk menuliskan jawaban pada papan kemudian mengangkatnya secara bersamaan. Pola penggunaan tersebut memungkinkan seluruh siswa terlibat secara serentak dalam proses pembelajaran, sehingga interaksi belajar dapat terbangun secara merata tanpa harus menunggu giliran untuk menyampaikan jawaban secara lisan. Kondisi ini menjadikan suasana

pembelajaran lebih interaktif serta mendorong partisipasi aktif siswa selama kegiatan belajar berlangsung.

Keterlibatan siswa semakin terlihat melalui pengalaman belajar langsung yang diperoleh selama penggunaan media papan pintar. Siswa terlibat secara aktif dalam setiap tahapan pembelajaran melalui aktivitas menulis, menghapus, dan menuliskan kembali jawaban pada papan. Aktivitas tersebut membantu siswa untuk tetap fokus serta lebih responsif terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Temuan ini menunjukkan bahwa media papan smart tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran yang mendorong keterlibatan belajar siswa secara nyata dan berkelanjutan. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Arsyad (2017) yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang sederhana dan mudah digunakan dapat meningkatkan perhatian serta partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.

Temuan penelitian ini memperkuat hasil penelitian Sari et al. (2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang bersifat sederhana dan

kontekstual mampu meningkatkan keaktifan siswa melalui keterlibatan langsung dalam aktivitas belajar. Kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi secara nyata dalam proses pembelajaran mendorong munculnya respons belajar yang lebih aktif. Oleh karena itu, pemanfaatan media papan pintar berbahan daur ulang dapat dipandang sebagai upaya yang efektif dalam mendukung terciptanya pembelajaran yang aktif dan bermakna, serta selaras dengan karakteristik dan kebutuhan belajar siswa sekolah dasar.

3. Implikasi Pemanfaatan Media Papan Smart terhadap Keterlibatan Belajar Siswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media papan pintar berbahan daur ulang tidak hanya berdampak pada peningkatan keaktifan siswa, tetapi juga membawa pengaruh positif terhadap dinamika pembelajaran di kelas. Media ini membantu menciptakan suasana belajar yang lebih partisipatif karena seluruh siswa terlibat secara bersamaan dalam kegiatan pembelajaran. Kondisi tersebut memudahkan guru dalam memantau pemahaman siswa, sementara siswa

merasakan adanya kesempatan yang setara untuk berpartisipasi tanpa rasa takut maupun tekanan selama proses pembelajaran berlangsung.

Ditinjau dari sisi teoretis, temuan penelitian ini memperkuat pandangan bahwa media pembelajaran yang bersifat sederhana, konkret, dan kontekstual mampu mendorong keterlibatan belajar siswa sekolah dasar. Pemanfaatan media papan pintar memungkinkan terjadinya interaksi dua arah antara guru dan siswa serta mendukung pelaksanaan pembelajaran aktif yang berpusat pada siswa. Temuan ini sejalan dengan pendapat Tafonao (2018) yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dapat meningkatkan perhatian dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Temuan penelitian ini juga mendukung hasil penelitian Sari et al. (2025) yang menegaskan bahwa media pembelajaran sederhana berbahan daur ulang dapat dimanfaatkan secara efektif untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna. Oleh karena itu, pemanfaatan media papan pintar berbahan daur ulang memiliki implikasi penting sebagai alternatif

media pembelajaran inovatif yang mudah diterapkan oleh guru. Media ini dapat dimanfaatkan sebagai salah satu strategi pembelajaran untuk meningkatkan keterlibatan belajar siswa di sekolah dasar secara berkelanjutan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pemanfaatan media papan pintar berbahan daur ulang dalam pembelajaran di kelas V SD Negeri 1 Darma, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media tersebut memberikan pengaruh positif terhadap keterlibatan belajar siswa. Media papan pintar dimanfaatkan secara efektif dalam kegiatan pembelajaran, khususnya pada aktivitas tanya jawab dan latihan soal, sehingga mendorong siswa untuk terlibat secara aktif, menunjukkan perhatian yang lebih baik, serta berpartisipasi langsung dalam proses pembelajaran.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media papan pintar mampu meningkatkan keaktifan dan keberanian siswa selama pembelajaran berlangsung. Siswa yang pada awalnya cenderung pasif dan ragu untuk berpartisipasi mulai

menunjukkan respons yang lebih positif setelah terbiasa menggunakan media tersebut. Aktivitas menuliskan dan mengangkat jawaban secara bersamaan memberikan kesempatan yang setara bagi seluruh siswa untuk terlibat tanpa rasa takut atau tekanan, sehingga keterlibatan belajar siswa meningkat secara bertahap.

Keberhasilan pemanfaatan media papan pintar berbahan daur ulang juga dipengaruhi oleh beberapa faktor pendukung, antara lain kreativitas guru dalam mengelola pembelajaran, kesesuaian media dengan karakteristik siswa sekolah dasar, serta terciptanya suasana kelas yang mendukung pembelajaran aktif. Adapun hambatan yang muncul umumnya bersifat teknis dan adaptif, seperti perbedaan tingkat kepercayaan diri siswa serta kebutuhan waktu untuk membiasakan penggunaan media. Oleh karena itu, pendampingan guru yang berkelanjutan dan pengelolaan kelas yang kondusif menjadi faktor penting dalam mengoptimalkan pemanfaatan media papan pintar.

Dengan demikian, media papan pintar berbahan daur ulang tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai

sarana yang mendukung terciptanya pembelajaran yang aktif, partisipatif, dan bermakna. Temuan ini memberikan implikasi bahwa pemanfaatan media pembelajaran yang sederhana dan kontekstual perlu terus dikembangkan sebagai bagian dari upaya meningkatkan keterlibatan belajar siswa di sekolah dasar. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya untuk mengkaji pemanfaatan media pembelajaran sejenis dengan cakupan yang lebih luas atau menggunakan pendekatan penelitian yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2017). *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2020). Digital transformation in higher education: A systematic review of research on digital technologies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 1–24.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

- Fredricks, J. A., & McColskey, W. (2019). The measurement of student engagement: A comparative analysis of various methods and student self-report instruments. *Handbook of Research on Student Engagement*, 763–782.
- Moleong, L. J. (2019). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rahmawati, R., & Nugroho, A. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran sederhana dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 145–153.
- Sari, T. T., Puniman, A., Cahyono, A. H., & Rahayu, I. (2025). Workshop pengembangan media ajar berbahan daur ulang sampah pada guru SDN Campor Barat 1 Ambunten. *Tandhuk Majeng (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(1), 16–25.
- Sinatra, G. M., Heddy, B. C., & Lombardi, D. (2017). The challenges of defining and measuring student engagement. *Educational Psychologist*, 52(1), 1–13.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar siswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103–114.