



# Pengembangan Model *Project Based Learning* berbantuan Padlet untuk Meningkatkan Karakter Peduli Lingkungan Siswa Sekolah Dasar

Shilvia Kholidina<sup>1</sup>, Cindya Alfi<sup>2</sup>, Ragil Tri Oktaviani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Nahdlatul Ulama Blitar, Indonesia

E-mail: [shilviadn22@gmail.com](mailto:shilviadn22@gmail.com), [cindyalfi22@gmail.com](mailto:cindyalfi22@gmail.com), [ragil.trioktaviani91@gmail.com](mailto:ragil.trioktaviani91@gmail.com)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2025-12-08 Revised: 2026-01-15 Published: 2026-02-13	Based on field observations conducted at SDN Sumberjo 01 Blitar, several problems were identified that reflect the low level of environmental care character among fifth-grade students. This condition is indicated by the lack of optimal awareness and participation of students in maintaining school environmental cleanliness as well as their limited involvement in environmental preservation activities, such as planting and caring for plants in the school area. This study aims to determine the validity, feasibility, and implementation of the development of a Project Based Learning (PjBL) model based on Padlet to improve the environmental care character of fifth-grade students at SDN Sumberjo 01 Blitar. This research employed a Research and Development (R&D) method using the Dick and Carey development model. The subjects of the trial consisted of 24 fifth-grade students at SDN Sumberjo 01 Blitar. The validation results indicate that the Padlet-based Project Based Learning model is valid, with a percentage of 95% from the material expert assessment and 92.5% from the model expert assessment. The feasibility assessment shows a percentage of 95%, categorized as very feasible. The implementation of the model resulted in an improvement in students' environmental care character from 59% in the initial condition to 96% after the learning process. The N-Gain analysis yielded a value of 0.90, categorized as high, indicating that the Padlet-based Project Based Learning model is effectively implemented to enhance the environmental care character of fifth-grade students at SDN Sumberjo 01 Blitar.
<b>Keywords:</b> <i>Project Based Learning;</i> <i>Padlet;</i> <i>Environmental Care Character.</i>	

Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2025-12-08 Direvisi: 2026-01-15 Dipublikasi: 2026-02-13	Berdasarkan observasi lapangan yang dilakukan di SDN Sumberjo 01 Blitar, ditemukan beberapa permasalahan yang mencerminkan rendahnya karakter peduli lingkungan siswa kelas V. Kondisi tersebut terlihat dari belum optimalnya kesadaran dan partisipasi siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah serta keterlibatan dalam kegiatan pelestarian lingkungan, seperti penanaman dan perawatan tumbuhan di area sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kelayakan, dan penerapan pengembangan model <i>Project Based Learning</i> (PjBL) berbasis Padlet dalam meningkatkan karakter peduli lingkungan siswa kelas V SDN Sumberjo 01 Blitar. Penelitian ini menggunakan metode <i>Research and Development</i> (R&D) dengan model pengembangan <i>Dick and Carey</i> . Subjek uji coba terdiri atas 24 siswa kelas V SDN Sumberjo 01 Blitar. Hasil validasi menunjukkan bahwa model <i>Project Based Learning</i> berbasis Padlet dinyatakan valid dengan persentase 95% berdasarkan penilaian ahli materi dan 92,5% berdasarkan penilaian ahli model. Hasil penilaian kelayakan menunjukkan persentase sebesar 95% dengan kategori sangat layak. Penerapan model menunjukkan adanya peningkatan karakter peduli lingkungan siswa dari 59% pada kondisi awal menjadi 96% setelah pembelajaran. Hasil analisis peningkatan menggunakan N-Gain memperoleh nilai sebesar 0,90 dengan kategori tinggi, sehingga model <i>Project Based Learning</i> berbasis Padlet efektif diterapkan dalam meningkatkan karakter peduli lingkungan siswa kelas V SDN Sumberjo 01 Blitar.
<b>Kata kunci:</b> <i>Project Based Learning;</i> <i>Padlet;</i> <i>Karakter Peduli Lingkungan.</i>	

## I. PENDAHULUAN

Model pembelajaran merupakan strategi disusun oleh pendidik untuk menciptakan pembelajaran yang interaktif dan menarik sesuai dengan tujuan pembelajaran. Rusman (dalam Mirdad, 2020) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang digunakan untuk membentuk kurikulum,

merancang bahan pembelajaran, serta membimbing proses pembelajaran di kelas. Model pembelajaran disusun berdasarkan prinsip pembelajaran serta teori psikologis, sosiologis, dan analisis sistem yang mendukung proses belajar (Khoerunnisa & Masyhuril, 2020). Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran perlu disesuaikan dengan kebutuhan siswa, karakte-

ristik materi, dan tujuan pembelajaran agar pembelajaran berlangsung efektif dan bermakna.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SDN Sumberjo 01 Blitar pada tanggal 05 hingga 11 Oktober 2024, ditemukan beberapa permasalahan yang mencerminkan rendahnya kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga lingkungan. Siswa tampak belum memiliki kepedulian yang tinggi terhadap kebersihan lingkungan sekolah. Hal ini terlihat dari sikap siswa yang cenderung mengabaikan sampah yang berserakan di sekitar mereka tanpa inisiatif untuk memungut atau membersihkannya. Selain itu, partisipasi dalam kegiatan pelestarian lingkungan juga masih rendah. Salah satunya terlihat dari minimnya keterlibatan siswa dalam kegiatan penanaman dan perawatan tumbuhan di sekitar sekolah, padahal sekolah memiliki banyak area hijau dan tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk menumbuhkan kepedulian serta membangun keterlibatan aktif siswa dalam menjaga lingkungan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan nyata. *Project Based Learning* (PjBL) merupakan model pembelajaran yang menekankan keterlibatan siswa dalam menyelesaikan proyek yang berkaitan dengan permasalahan dunia nyata (Anggraini & Wulandari, 2021). Sejalan dengan pendapat (Alfi & Devrat, 2023) model pembelajaran *Project Based Learning* adalah suatu model pembelajaran masuk kategori berpusat pada siswa yang mana siswa mampu memecahkan masalahnya dengan cara bernalar kritis dan menghasilkan suatu produk. Melalui pembelajaran berbasis proyek, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga dilatih untuk bekerja sama, bertanggung jawab, dan peduli terhadap lingkungan sekitar (Nadia Ulfa Dinda & Sukma, 2021).

Seiring perkembangan teknologi, pemanfaatan media digital dalam pembelajaran menjadi alternatif untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Alfi et al. (2022) menyatakan bahwa guru dituntut untuk kreatif dan mampu mengintegrasikan teknologi dengan pengetahuan dalam penyusunan pembelajaran. Padlet merupakan media pembelajaran digital yang memungkinkan siswa berkolaborasi, mendokumentasikan hasil kegiatan, serta berdiskusi secara interaktif (Budi Santoso, 2022). Penggunaan Padlet dalam pembelajaran berbasis proyek terbukti mampu meningkatkan partisipasi dan memfasilitasi pembelajaran kolaboratif (Nofrion, 2021). Selain

itu, Alfi (2024) menegaskan bahwa pengembangan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan Padlet dirancang dengan mengombinasikan materi, video pembelajaran, modul ajar, dan soal latihan agar pembelajaran lebih menarik dan kontekstual.

Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran berbasis proyek tersebut menjadi relevan ketika dikaitkan dengan upaya penanaman karakter peduli lingkungan pada siswa. Kerusakan lingkungan masih menjadi permasalahan serius akibat perilaku manusia yang tidak bertanggung jawab, seperti pencemaran, pengelolaan sampah yang buruk, dan rendahnya kepedulian terhadap kelestarian lingkungan, termasuk di lingkungan sekolah meskipun telah diterapkan program Adiwiyata. Kondisi ini menunjukkan pentingnya pembentukan karakter peduli lingkungan sejak dini. Jannah (2022) menyatakan bahwa karakter peduli lingkungan merupakan sikap dan tindakan yang secara konsisten berupaya meminimalkan serta mengurangi kerusakan lingkungan. Siswa yang memiliki karakter peduli lingkungan akan terbiasa menjaga kebersihan, menggunakan sumber daya secara bijak, serta bertanggung jawab terhadap lingkungan sekolah dan sekitarnya. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi juga melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan nyata yang relevan dengan permasalahan lingkungan serta didukung pemanfaatan media digital sesuai perkembangan zaman.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan dukungan Padlet sebagai sarana pemanfaatan media digital dalam pembelajaran untuk menumbuhkan karakter peduli lingkungan siswa sekolah dasar. Padlet digunakan sebagai sarana pemanfaatan media digital dalam pembelajaran yang disesuaikan dengan perkembangan zaman, sehingga mendukung proses pembentukan karakter peduli lingkungan siswa secara lebih kontekstual. Padlet dalam penelitian ini tidak hanya berfungsi sebagai media pendukung pembelajaran, tetapi dimanfaatkan sebagai sarana bagi siswa untuk merancang, mendokumentasikan, dan juga merefleksikan kegiatan proyek yang berkaitan dengan permasalahan lingkungan di sekitarnya.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya memanfaatkan PjBL berbantuan Padlet untuk meningkatkan hasil belajar atau kemampuan kognitif siswa, penelitian ini lebih menekankan pada pembentukan karakter peduli

lingkungan melalui tahapan proyek yang terstruktur dan kontekstual. Model pembelajaran yang dikembangkan disusun menggunakan prosedur pengembangan *Dick and Carey* sehingga menghasilkan produk pembelajaran yang sistematis, valid, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah dasar.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu pengembangan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dengan dukungan media digital Padlet yang dirancang secara sistematis untuk mendukung pembentukan karakter peduli lingkungan siswa sekolah dasar. Pengembangan model pembelajaran ini diharapkan dapat menjadi solusi pembelajaran yang efektif dalam menumbuhkan karakter peduli lingkungan melalui pengalaman belajar berbasis proyek yang bermakna dan kontekstual.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (R&D) yang bertujuan mengembangkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbasis Padlet pada materi kerusakan lingkungan untuk meningkatkan karakter peduli lingkungan siswa kelas V SDN Sumberjo 01 Blitar. Pengembangan produk dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan dengan menggunakan model pengembangan *Dick and Carey*.

Prosedur pengembangan menggunakan model *Dick and Carey* yang terdiri atas 10 tahapan, meliputi identifikasi tujuan pembelajaran, analisis pembelajaran, analisis karakteristik dan juga konteks siswa, perumusan tujuan performansi, pengembangan instrumen penilaian, pengembangan strategi pembelajaran, pengembangan dan pemilihan bahan pembelajaran, evaluasi formatif, revisi produk, serta evaluasi sumatif. Setiap tahapan dilaksanakan secara sistematis dan saling berkaitan untuk menghasilkan produk pembelajaran yang efektif.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Instrumen penelitian berupa lembar validasi ahli materi dan ahli model digunakan untuk menilai kevalidan produk, sedangkan angket guru dan siswa digunakan untuk menilai kelayakan dan penerapan model pembelajaran. Analisis data dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan, kelayakan, dan keberhasilan penerapan model PjBL berbasis Padlet.

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Sumberjo 01 Blitar yang berjumlah 24 siswa. Pada hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa karakter peduli

lingkungan siswa masih perlu ditingkatkan serta belum optimalnya penerapan model pembelajaran berbasis proyek yang memanfaatkan media digital. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Observasi dan wawancara digunakan untuk memperoleh data awal terkait kondisi pembelajaran dan karakter peduli lingkungan siswa, sedangkan angket digunakan untuk memperoleh data validasi dari ahli model dan ahli materi serta respon siswa terhadap model pembelajaran. Dokumentasi digunakan untuk mendukung data penelitian berupa foto kegiatan dan dokumen pembelajaran.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk mengolah data hasil validasi dan respon siswa dalam bentuk persentase, sedangkan analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis saran dan masukan dari para ahli sebagai dasar penyempurnaan model pembelajaran. Analisis data ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan karakter peduli lingkungan setelah penerapan model tersebut. Analisis angket dilakukan dengan menggunakan rumus *N Gain Score* (Wahab, 2021) sebagai berikut.

$$\text{Normal gain} = \frac{\text{Spост} - \text{Spse}}{\text{Smaks} - \text{Spse}}$$

Keterangan :

Spост = Skor sesudah

Spse = Skor sebelum

Smaks = Skor maksimal

Berikut merupakan kriteria peningkatan karakter peduli lingkungan.

Rata-rata	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$0 < g < 0,3$	Rendah
$g \leq 0$	Gagal

Sumber : Diadaptasi dari (Wahab, 2021)

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian diperoleh melalui proses pengembangan dan uji kelayakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan Padlet dengan menggunakan model pengembangan *Dick and Carey* yang terdiri atas sepuluh tahapan, mulai dari identifikasi tujuan pembelajaran hingga evaluasi sumatif. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa guru kelas V SDN Sumberjo 01 Blitar masih jarang menggunakan variasi model pembel-

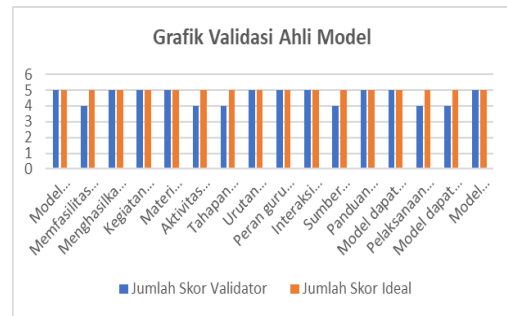
jaran dan siswa memiliki tingkat kepedulian lingkungan yang rendah, sehingga diperlukan alternatif pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif melalui proyek nyata.

Model *roject Based Learning* (PjBL) berbantuan Padlet dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap penyebab dan dampak kerusakan lingkungan akibat aktivitas manusia, serta menumbuhkan kemampuan refleksi terhadap perubahan kondisi lingkungan. Instrumen penilaian disusun melalui validasi ahli model dan ahli materi serta angket respon pengguna. Penilaian formatif dilakukan melalui validasi ahli dan uji coba lapangan untuk memastikan kevalidan dan keandalan instrumen.

Uji coba penerapan model dilakukan pada 24 siswa kelas V SDN Sumberjo 01 Blitar dan menunjukkan peningkatan karakter peduli lingkungan yang signifikan. Rata-rata karakter peduli lingkungan siswa meningkat dari 59% pada kondisi awal menjadi 96% setelah penerapan model. Hasil analisis N-Gain sebesar 0,91 termasuk dalam kategori tinggi, yang menunjukkan bahwa model PjBL berbantuan Padlet efektif dalam meningkatkan karakter peduli lingkungan siswa. Revisi produk dilakukan berdasarkan saran ahli, khususnya pada penyempurnaan materi dan tahapan pembelajaran agar model lebih optimal saat diterapkan.

Hasil validasi oleh ahli model, ahli materi, dan pengguna menunjukkan nilai rata-rata di atas 90% dengan kategori sangat valid. Hal ini menandakan bahwa model *Project Based Learning* berbantuan Padlet yang dikembangkan layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan karakter peduli lingkungan siswa sekolah dasar.

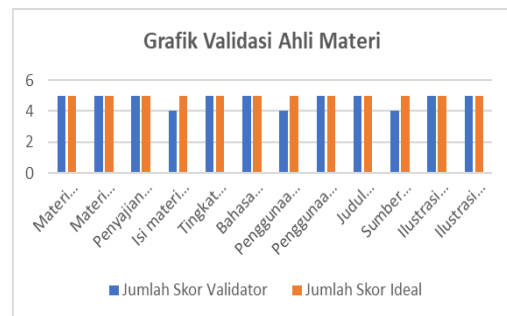
Hasil validasi model *Project Based Learning* divalidasi oleh Ibu Widyarnes Niwangtika, S.Si.,M.Pd dosen Universitas Nahdlatul Ulama Blitar, selaku ahli model pada tanggal 15 Juli 2025. Ahli model melakukan penilaian terhadap pengembangan Model *Project Based Learning*. Berdasarkan hasil validasi model *Project Based Learning* berbantuan Padlet memperoleh hasil 92,5% dalam pengembangannya. Data validasi disajikan dalam bentuk grafik. Berikut ditampilkan grafik validasi ahli model.



Gambar 1. Grafik Instrumen Ahli Model

Berdasarkan grafik diatas jika diartikan dalam bentuk kriteria kelayakan jika nilai antara 85 – 100% maka mendapatkan kriteria sangat layak, tidak perlu revisi.

Selanjutnya, materi dalam pengembangan model *Project Based Learning* divalidasi oleh Ibu Rosida Amalia, M.Pd dosen Universitas Nahdlatul Ulama Blitar selaku ahli materi pada tanggal 24 Juli 2025. Ahli materi melakukan penilaian terhadap materi yang digunakan dalam pengembangan model *Project Based Learning* berbantuan Padlet. Berdasarkan hasil validasi ahli materi pengembangan model *project based learning* berbantuan padlet, mendapatkan hasil 95% dalam pengembangannya. Data validasi ahli materi disediakan dalam bentuk grafik. Berikut grafik validasi instrumen dari ahli materi.



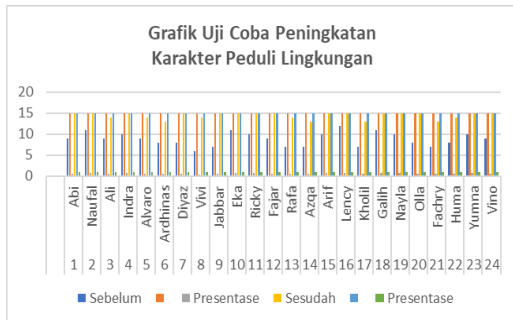
Gambar 2. Grafik Instrumen Ahli Materi

Berdasarkan grafik diatas jika diartikan dalam bentuk kriteria kelayakan jika nilai antara 85 – 100% maka mendapatkan kriteria sangat layak, tidak perlu direvisi.

Peningkatan karakter peduli lingkungan melalui pengembangan model *Project Based Learning* berbantuan Padlet dilakukan dengan uji coba yang melibatkan 24 siswa. Uji coba ini bertujuan untuk menilai keberhasilan peningkatan karakter peduli lingkungan melalui penerapan model tersebut.

Berdasarkan uji coba sebelum dan sesudah penerapan model *Project Based Learning* berbantuan Padlet, diperoleh hasil peningkatan

yang sangat signifikan, yaitu dari rata-rata 59% (kategori Kurang) menjadi 96% (kategori Sangat Baik), dengan nilai N-Gain sebesar 0,91 (kategori Tinggi) dalam pengembangan model tersebut. Data validasi peningkatan karakter peduli lingkungan oleh siswa disediakan dalam bentuk grafik, berikut grafik validasi peningkatan karakter peduli lingkungan oleh siswa.



**Gambar 3.** Grafik Uji Coba Peningkatan Karakter Peduli Lingkungan

Berdasarkan grafik diatas jika diartikan dalam bentuk kriteria peningkatan jika nilai antara  $g > 0.7$  maka mendapatkan kriteria tinggi.

Seluruh hasil tersebut berada pada kategori sangat layak, artinya model dapat diterapkan tanpa revisi besar. Hasil ini sejalan dengan teori *Dick & Carey* tentang pentingnya uji validitas formatif dan juga sejalan dengan penelitian Mawaddah (2019) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek efektif mendukung keterlibatan siswa. Dengan kelayakan yang tinggi, model ini siap untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.

Peningkatan karakter peduli lingkungan siswa diperoleh melalui penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) berbasis Padlet yang dilaksanakan dalam tujuh jam pembelajaran (JP) yang terbagi ke dalam tiga pertemuan dengan mengacu pada enam sintaks *Project Based Learning* (PjBL). Pada pertemuan pertama (4 Agustus 2025), pembelajaran mencakup sintaks (1) penentuan pertanyaan mendasar, (2) perencanaan proyek, dan (3) penyusunan jadwal. Pada tahap ini, siswa diarahkan untuk mengidentifikasi permasalahan lingkungan di sekitar sekolah, mendiskusikan solusi yang dapat dilakukan, serta merancang proyek yang berkaitan dengan kebersihan dan pelestarian lingkungan. Pertemuan kedua (6 Agustus 2025) difokuskan pada pelaksanaan sintaks (4) pemantauan kemajuan proyek, di mana siswa melaksanakan proyek sesuai

dengan perencanaan yang telah disusun, seperti pembuatan produk kreatif dari bahan bekas, dengan pendampingan dan bimbingan guru. Selanjutnya, pada pertemuan ketiga (11 Agustus 2025) dilaksanakan sintaks (5) pengujian hasil proyek dan (6) evaluasi pengalaman belajar, yaitu dengan mempresentasikan hasil proyek, mendokumentasikannya melalui Padlet, serta melakukan refleksi terhadap proses dan hasil pembelajaran.

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran tersebut uji coba penerapan model pada 24 siswa menunjukkan peningkatan karakter peduli lingkungan yang signifikan. Sebelum penerapan, rata-rata capaian siswa adalah 59% (kategori Kurang), sedangkan setelah penerapan meningkat menjadi 96% (kategori Sangat Baik). Nilai N-Gain sebesar 0,91 masuk kategori Tinggi, yang berarti model ini efektif meningkatkan karakter peduli lingkungan.

## B. Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian difokuskan pada kevalidan dan kelayakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan Padlet terhadap peningkatan karakter peduli lingkungan siswa sekolah dasar. Hasil validasi yang berada pada kategori sangat baik menunjukkan bahwa sintaks pada pembelajaran yang dikembangkan telah sesuai dengan prinsip pembelajaran berbasis proyek. Hal ini sejalan dengan pendapat (Wulandari, 2021) yang menyatakan bahwa *Project Based Learning* (PjBL) mendorong keterlibatan aktif siswa dalam menyelesaikan permasalahan nyata melalui kegiatan proyek.

Peningkatan ini terjadi karena siswa terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran berbasis proyek yang mengangkat tema kebersihan dan kelestarian lingkungan. Melalui kegiatan observasi, diskusi, serta pembuatan produk kreatif dari bahan bekas yang relevan dengan materi, siswa mendapatkan pengalaman belajar kontekstual yang menumbuhkan kesadaran dan sikap peduli terhadap lingkungan. Hal tersebut selaras dengan pendapat (Septiani, 2023) salah satu cara untuk mengembangkan karakter peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar melalui pembelajaran IPA adalah melalui kegiatan pembelajaran yang memfasilitasi penanaman perilaku peduli lingkungan dan tanggungjawab. Salah satu cara untuk mewujudkan sikap peduli lingkungan adalah dengan memberikan

situasi belajar yang dapat mengembangkan pengetahuan, kemampuan berpikir, dan keterampilan dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan. Proses dokumentasi hasil proyek di Padlet juga mendorong siswa untuk lebih reflektif dan bertanggung jawab terhadap hasil karyanya, sehingga nilai-nilai peduli lingkungan semakin tertanam dalam diri mereka.

Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan Padlet tidak hanya layak digunakan, tetapi juga memiliki potensi untuk meningkatkan karakter peduli lingkungan pada siswa. Model ini juga menjadi alternatif pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran yang menekankan pada penguatan karakter dan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

##### A. Simpulan

Model *Project Based Learning* berbantuan Padlet dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pembelajaran yang mendukung penguatan karakter peduli lingkungan siswa sekolah dasar.

##### B. Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengimplementasikan model ini secara lebih luas guna mengkaji dampaknya terhadap peningkatan karakter peduli lingkungan siswa pada konteks dan jenjang pendidikan yang berbeda.

#### DAFTAR RUJUKAN

- ALFI CINDYA, DKK. 2022. Pengembangan Media Power Point Interaktif Berbasis Animasi pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Riset dan Konseptual*, 6 (2).
- ALFI CINDYA, DEVRAT SATRIA. 2023. Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dengan Role Playing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di SMAN 2 Malang. *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*, 7 (4), 767-776.
- ALFI CINDYA, DKK. 2024. Pengembangan Model PjBL Berbantuan Media Digital Padlet untuk Meningkatkan Literasi Sains Kelas IV SDN Satriyan 03. *Jurnal CERDAS Proklamator*, 12 (2).
- ANGGRAINI, D. A., & WULANDARI, S. 2021. Project Based Learning sebagai Upaya Meningkatkan Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12 (2), 123-132.
- BUDI SANTOSO, A. 2022. Pemanfaatan Padlet sebagai Media Pembelajaran Kolaboratif di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14 (1), 45-53.
- ISMAIL, M. 2021. Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 11 (1), 67-76.
- JANNAH, R., DKK. 2022. Penguatan Karakter Peduli Lingkungan Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9 (3), 201-210.
- KHOERUNNISA & MASYHURIL. 2020. Analisis Model-Model Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4 (1).
- MIA SEPTIANI HASIBUAN, DKK. 2023. Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Melalui Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9 (2).
- MIRDDAD, JAMAL. 2020. Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran). *Jurnal Pendidikan dan Sosial Islam*, 2 (1).
- NADIA ULFA DINDA, A., & SUKMA, E. 2021. Model Project Based Learning dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5 (4), 2286-2295.
- NOFRION. 2021. Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8 (2), 89-98.
- OCTAVIANA, R., DKK. 2022. Pengembangan Model Pembelajaran Menggunakan Model Dick and Carey. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 29 (1), 15-24.
- WAHAB, DKK. 2021. Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5 (2).
- WARDATUL MAWADDAH, DKK. 2019. Uji Kelayakan Multimedia Interaktif Berbasis PowerPoint Disertai Permainan Jeopardy

terhadap Motivasi Belajar Siswa. Natural  
Science Education Research,, 2(2)