



## Membentuk Karakter Peduli Lingkungan pada Siswa Sekolah Menengah Pertama melalui Pembelajaran IPA

**Indah Pujiastuti<sup>1✉</sup>, Daroe Iswatiningsih<sup>2</sup>**

Universitas Muhammadiyah Malang<sup>1,2</sup>

e-mail : [indahpujiastuti044@gmail.com](mailto:indahpujiastuti044@gmail.com)<sup>1</sup>, [iswatiningsihdaroe@gmail.com](mailto:iswatiningsihdaroe@gmail.com)<sup>2</sup>

### Abstrak

Kualitas hidup juga terlihat menurun seiring bertambahnya usia bumi. Bahkan di zaman modern ini, orang-orang masih melakukan tindakan yang berdampak negatif terhadap lingkungan. Jika diberi kesempatan untuk terus muncul, karakter ini sungguh buruk. Untuk memperbaiki kehidupan kita di masa depan, kita harus mulai membentuk pribadi yang peka terhadap ekologi. Memberikan pendidikan lingkungan kepada siswa dapat membantu membentuk kepedulian mereka. Penelitian ini berupaya untuk menyelidiki bagaimana siswa di Sekolah Menengah Pertama (SMP) mengembangkan kepribadian yang sadar lingkungan melalui pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Program pendidikan karakter harus dimulai sejak usia muda sebagai respons terhadap semakin kompleksnya tantangan lingkungan; mengajarkan anak-anak tentang lingkungan melalui sains adalah salah satu cara untuk mencapai tujuan ini. Wawancara, observasi partisipan, dan catatan arsip dari SMP Muhammadiyah Megang Sakti melengkapi data untuk penelitian kualitatif ini. Membina perilaku dan tanggung jawab yang sadar ekologi dapat tertanam dalam kegiatan pembelajaran, menurut temuan penelitian. Menerapkan pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) adalah salah satu cara untuk meningkatkan sikap lingkungan melalui pembelajaran. Paradigma Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) memungkinkan integrasi sikap peduli lingkungan ke dalam paket pembelajaran tematik. Pembelajaran Mengajar Kontekstual (CTL) adalah metode pengajaran sains yang dapat membantu siswa berkembang menjadi warga negara yang peduli. Sumber daya pengajaran tidak hanya mencakup model pembelajaran tetapi juga elemen yang memengaruhi pengembangan karakteristik peduli lingkungan melalui pembelajaran ilmiah. Menyertakan media pembelajaran dalam rencana pelajaran merupakan cara yang bagus untuk membantu anak-anak mengembangkan kepribadian yang penuh kasih sayang saat mereka mempelajari sains.

**Kata Kunci:** Karakter peduli lingkungan, Pembelajaran IPA, Pendidikan karakter

### Abstract

*The quality of life is likewise seen to be declining as the world becomes older. Even in the modern day, people are still engaging in actions that have negative consequences for the environment. If given the chance to keep appearing, this character is terrible. In order to improve our lives in the future, we must start shaping personalities that are ecologically sensitive. Providing pupils with environmental education may help shape their concern. This research seeks to investigate how students in Junior High School (SMP) develop eco-conscious personalities via their study of Natural Science (IPA). Character education programs should begin at a young age in response to the growing complexity of environmental challenges; teaching children about the environment via science is one way to accomplish this goal. Interviews, participant observation, and archival records from SMP Muhammadiyah Megang Sakti make up the data for this qualitative research. Fostering ecologically aware behaviour and responsibility may be ingrained in learning activities, according to the study's findings. Applying the Problem Based Learning (PBL) approach is one way to improve environmental attitudes via learning The Project-Based Learning (PjBL) paradigm allows for the integration of environmental attitudes into thematic learning packages. Contextual Teaching Learning (CTL) is a method for teaching science that may help students develop into caring citizens. Teaching resources include not just the learning model but also elements that impact the development of environmental care characteristics via scientific learning. Including learning media in lesson plans is a great way to help kids develop compassionate personalities as they study science.*

**Keywords:** Environmental care character, Science learning, Character education

Copyright (c) 2025 Indah Pujiastuti, Daroe Iswatiningsih

✉ Corresponding author :

Email : [indahpujiastuti044@gmail.com](mailto:indahpujiastuti044@gmail.com)

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v7i3.8089>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Kualitas hidup juga terlihat menurun seiring bertambahnya usia bumi. Sayangnya, tindakan manusia yang mengabaikan konsekuensi lingkungan masih jauh dari kata selesai. Jika diberi kesempatan untuk terus muncul, karakter ini sungguh mengerikan. Untuk memperbaiki nasib kita di masa depan, kita harus mulai membentuk karakter kita agar sadar lingkungan. Memberikan pendidikan lingkungan kepada siswa dapat membantu membentuk kepedulian mereka. Bidang pendidikan sering kali mengabaikan pendidikan lingkungan, terutama jika menyangkut siswa sekolah menengah pertama. Karena pendidikan lingkungan sebagian besar merupakan disiplin ilmu, maka pendidikan lingkungan dapat dengan mudah memasukkan pertimbangan lingkungan ke dalam semua pelajarannya (Safira dan Wati n.d.) .

Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) adalah kurikulum yang dirancang untuk mengajarkan siswa dan generasi muda tentang saling keterkaitan semua hal yang berkaitan dengan manusia dan dampaknya terhadap alam, serta bagaimana berpikir kritis dan bertindak secara bertanggung jawab dalam menanggapi saling ketergantungan ini.(Widiawati, Barkah, dan DS 2022). Tujuan pendidikan lingkungan hidup adalah untuk meningkatkan kesadaran lingkungan global dan mengatasi masalah lingkungan (Marliani 2014). Tujuan pendidikan lingkungan hidup adalah untuk menghasilkan warga negara yang mampu beradaptasi dengan cepat terhadap teknologi baru, yang memiliki pengetahuan tentang isu-isu biosfer, dan yang memiliki keterampilan praktis yang dapat membantu melestarikan dan menjaga alam (Afandi 2013).

Khususnya di Indonesia, isu lingkungan hidup kini menjadi perhatian yang paling umum. Sungai yang tercemar, penggundulan hutan, banjir, abrasi, polusi udara, menurunnya keanekaragaman hayati, penumpukan sampah, kerusakan ekonomi kelautan, pencemaran air tanah, dan perubahan iklim merupakan isu yang ditimbulkan oleh manusia, yang merupakan konsumen sekaligus produsen barang dan jasa (Helzer et al. 2024).

Komunitas lingkungan hidup dunia menaruh perhatian besar pada sejumlah isu mendesak, termasuk: polusi udara, tanah, dan air dari berbagai sumber seperti logam berat, nitrat, dan plastik beracun; dampak pertumbuhan populasi manusia terhadap ketersediaan sumber daya; konsumsi bahan bakar fosil yang tidak terkendali, yang menyebabkan penurunan terus-menerus dalam tingkat sumber daya alam; dan pembuangan limbah yang tepat, khususnya plastik dan sampah. Pengasaman laut, penipisan ozon, hujan asam, rekayasa genetika, perburuan hewan ilegal, penggundulan hutan, dan konversi lahan untuk sektor perkebunan merupakan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap hilangnya keanekaragaman hayati (Santika, Suastra, dan Arnyana 2022).

Sebagian besar masalah lingkungan dapat ditelusuri kembali ke aktivitas manusia. Jumlah kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh manusia kini cukup tinggi. Hal ini tentu saja menimbulkan kekhawatiran yang wajar. Lebih jauh lagi, kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh manusia masih berlangsung dan semakin umum terjadi dari waktu ke waktu. Biasanya, tindakan manusia yang merugikan keberlanjutan ekosistem adalah tindakan yang menimbulkan kerusakan lingkungan. Tampaknya kita telah mencapai titik kritis di mana kiamat dunia sudah dekat (Santika et al.2022).

Dengan mendalami kesulitan lingkungan yang disebutkan di atas, kita dapat mengetahui bahwa perilaku manusia yang ceroboh adalah akar penyebab kerusakan lingkungan (Santika 2021). Mengintegrasikan pendidikan lingkungan ke dalam kurikulum sekolah dapat membantu membentuk masyarakat yang lebih sadar ekologi (Santika 2017). Sekolah memiliki kesempatan unik untuk membantu anak-anak menjadi warga dunia yang berkelanjutan dengan mengajarkan mereka tentang dampak tindakan manusia terhadap lingkungan (Desmawati 2018). Sekolah, sebagai jalur pendidikan yang mapan, memiliki potensi untuk menanamkan rasa tanggung jawab lingkungan kepada siswa sejak usia dini. Sangat penting bagi anak usia sekolah untuk mempelajari isu lingkungan sehingga mereka dapat mengembangkan sikap peduli

terhadap planet ini sejak usia dini. Salah satu cara untuk melakukannya adalah melalui program Pembelajaran Sains (Secara Kontekstual 2022).

Agar pendidikan sains dapat mendorong pengembangan karakter yang peduli lingkungan, perlu untuk melihat subjek dari perspektif holistik. Menurut penelitian ini, mengajarkan siswa tentang perlindungan lingkungan melalui Program Internasional dalam Ilmu Terapan (IPA) adalah penting. Siswa akan memiliki apresiasi yang lebih dalam terhadap pentingnya perlindungan lingkungan saat mereka menjalani pendidikan sains. Siswa juga akan belajar cara mengelola lingkungan mereka secara efektif, keterampilan yang akan menjadi sifat alami mereka. Salah satu bidang studi yang sangat menekankan pembelajaran emosional adalah mata kuliah sains alam (IPA), yang dapat membantu siswa memperoleh informasi, meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka, dan menjadi lebih mahir dalam menyelesaikan masalah lingkungan (Santika, Suastra, dan Arnyana 2022). Saat merancang pelajaran sains, pendidik harus mengingat pentingnya pemodelan, yang membimbing siswa untuk mencari, menganalisis, mengembangkan, dan menerapkan informasi (Badarudin 2018).

Karakter peduli lingkungan merupakan bagian dari setiap kelas mulai dari SMP hingga SMA, tetapi karakter tersebut mendapat perhatian ekstra dalam mata pelajaran IPA dan mata pelajaran IPA lainnya karena hubungan yang kuat antara topik tersebut dengan studi lingkungan. Untuk menjaga dan meningkatkan kondisi lingkungan saat ini, individu yang peduli lingkungan harus ditumbuhkan dalam ranah pendidikan. Diusulkan agar semua jenjang pendidikan, mulai dari SMP/MI hingga SMP/MTs, menggunakan gaya belajar sains terpadu. Tiga cabang utama penyelidikan ilmiah—fisika, biologi, dan kimia—bertemu untuk memperdebatkan ide atau subjek menyeluruh dalam sains terpadu. Diferensiasi dalam pembelajaran sains terpadu terjadi ketika konsep atau ide diintegrasikan. Untuk memanfaatkan waktu dengan lebih baik dan meningkatkan kemungkinan keberhasilan penyelesaian tujuan pembelajaran, gagasan pembelajaran sains terpadu yang relevan dapat digunakan sebagai tema pemersatu di beberapa disiplin akademis (Novianti 2021). Agar sekolah dapat menumbuhkan pengembangan karakter siswanya, mereka membutuhkan panutan yang peduli terhadap ekologi (Basit dan Sundawa, 2022). Sejalan dengan penelitian dari (Hasnidar 2019) Sesuai dengan temuan dari (Hasnidar 2019), kita dapat mengamati bahwa kepekaan siswa terhadap lingkungan sekolah mereka merupakan salah satu indikator kesadaran mereka terhadap keindahannya, bahwa refleksi mereka ketika melihat atau mengalami keindahannya merupakan indikator lainnya, dan bahwa perilaku mereka ketika melihat atau mengalami kondisi yang tidak selaras dengan keindahannya merupakan indikator ketiga dari perilaku mereka terhadap keindahannya. Dengan mengajarkan siswa untuk sadar lingkungan, kita dapat mengurangi kemungkinan terjadinya kerusakan pada lingkungan alam kita dan berupaya memulihkannya jika sudah terjadi. Sekolah juga dapat memasukkan pendidikan karakter peduli lingkungan ke dalam kurikulum yang ada dan memberikan kesempatan bagi siswa untuk tumbuh secara pribadi dan profesional (Purwanti 2017).

Masalah dengan pendidikan karakter di sekolah adalah bahwa pendidikan tersebut tidak dikelola dengan baik, tidak didukung oleh para pembuat kebijakan, dan tidak memiliki visi dan tujuan yang kuat yang memotivasi semua warga sekolah, khususnya anak-anak. Menempatkan kebijakan yang mencakup pendidikan lingkungan hidup ke dalam kurikulum sekolah merupakan salah satu cara untuk membantu membentuk karakter siswa, khususnya pengelolaan lingkungan hidup mereka.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apa saja karakter peduli lingkungan yang diharapkan pada siswa?. Bagaimana Pembelajaran IPA dapat berkontribusi dalam pembentukan karakter peduli lingkungan?. Apa saja metode yang efektif dalam pembelajaran dalam membentuk karakter peduli lingkungan melalui pembelajaran IPA?.

## METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif lebih dipilih karena bertujuan untuk memahami secara mendalam pengalaman-pengalaman objek penelitian seperti perilaku, persepsi, dan tindakan yang terjadi dalam konteks yang unik. Seperti yang dikemukakan oleh Moleong (2017), penelitian kualitatif dirancang untuk mengungkap dan memahami makna dari peristiwa yang terjadi di lapangan, dengan cara mendeskripsikan data menggunakan kata-kata dan bahasa yang berhubungan dengan perspektif responden (Ummah 2019).

SMP Muhammadiyah Megang Sakti di Kabupaten Musi Rawas, Sumatera Selatan menjadi lokasi penelitian. Metode pengumpulan informasi meliputi dokumentasi hasil observasi, wawancara mendalam, dan observasi partisipan. Wali kelas dan murid-muridnya menjadi sumber data primer penelitian. Data sekunder dihimpun dari berbagai sumber, meliputi bahan tertulis dan data primer yang dikumpulkan dari lapangan. Hasil wawancara, catatan lapangan, observasi langsung, atau rekaman video menjadi dasar reduksi data, penyajian, dan verifikasi yang terjadi selama dan setelah pengumpulan data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakter Peduli Lingkungan

Mengembangkan karakter sadar ekologi pada siswa melibatkan pengajaran agar mereka menyadari dan bertanggung jawab terhadap pelestarian lingkungan melalui sikap dan tindakan mereka, menurut analisis data berdasarkan wawancara dan pengamatan. Sebagai bagian dari pola pikir ini, seseorang harus selalu membuang sampah pada wadah yang tepat, menggunakan energi secara efisien, menjaga lingkungan tetap bersih, dan mengambil bagian dalam upaya konservasi. Triangulasi data menghasilkan temuan yang valid, yang ditunjukkan di bawah ini. Meninjau lembar pengamatan bersama dengan data yang dikumpulkan dari wawancara dengan peserta studi (anak-anak yang berperan sebagai informan utama dan kepala sekolah serta guru sebagai informan sekunder) menghasilkan informasi yang dapat diandalkan. Penelitian dari (Education 2024) menunjukkan bahwa siswa dapat mengembangkan sifat-sifat karakter yang peduli lingkungan melalui penggabungan pembelajaran ke dalam praktik sehari-hari.



**Gambar 1. Karakter Peduli Lingkungan melalui Pembersihan Sampah**

Tujuan pendidikan karakter adalah untuk membantu siswa berkembang menjadi warga negara teladan dengan menanamkan dalam diri mereka seperangkat nilai-nilai inti yang dapat mereka terapkan dalam hubungan mereka dengan Tuhan Yang Maha Esa (YME), dengan teman sebaya, dengan dunia di sekitar mereka, dan dengan negara mereka. Tujuan pendidikan karakter adalah untuk membantu membentuk generasi berikutnya menjadi warga negara yang baik yang menjunjung tinggi nilai-nilai dan standar-standar komunitas mereka. Elemen-elemen penting yang diperlukan untuk mencapai nilai-nilai yang diinginkan termasuk dalam penerapan pendidikan karakter. Moral seseorang, sentimen moral mereka, dan tindakan moral mereka tiga

pilar yang menjadi dasar karakter yang baik merupakan hal yang sangat penting (Dina 2022). Tujuan pendidikan karakter adalah untuk menghasilkan orang-orang yang bangga dengan kecerdasan mereka tetapi juga memiliki keberanian moral untuk memakainya dengan bangga. Oleh karena itu, pendidikan karakter menjaga ranah kognitif dan psikomotorik tetap terkendali sambil menekankan dimensi emosional (Handayani and Fauzi 2019).

Pemahaman, kepedulian, dan perilaku seseorang dapat ditingkatkan melalui pendidikan karakter dengan berfokus pada hal-hal mendasar. Ia melanjutkan dengan mengatakan bahwa memiliki karakter yang baik berarti memiliki informasi tentang kebaikan, membuat komitmen untuk menjadi baik, dan kemudian melakukan perbuatan baik (Ii and Pendidikan n.d.). Penanaman karakter ini sejak dini sangat penting agar siswa terbiasa dengan perilaku ramah lingkungan.

karakter peduli lingkungan yang diharapkan pada siswa meliputi kesadaran dan tanggung jawab yang tercermin dalam tindakan sehari-hari. Pembentukan karakter ini dapat diintegrasikan melalui pembiasaan dalam pembelajaran dan merupakan bagian dari tujuan pendidikan karakter yang lebih luas, yaitu membentuk individu dengan nilai-nilai positif dan tindakan bermoral. Penanaman karakter peduli lingkungan sejak usia dini menjadi penting untuk internalisasi perilaku ramah lingkungan pada siswa.

## 2. Kontribusi Pembelajaran IPA dalam Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan

Sikap siswa terhadap perlindungan lingkungan sebagian besar dibentuk oleh paparan mereka terhadap ilmu pengetahuan alam (IPA). Siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang ide-ide ilmiah yang berkaitan dengan ekologi, daur ulang, dan polusi melalui pendidikan sains. Siswa di sekolah menengah pertama dapat memperoleh manfaat dari mempelajari kegiatan-kegiatan yang memasukkan sains ke dalam kurikulum mereka untuk mengembangkan sifat karakter yang peduli terhadap lingkungan. Kegiatan belajar dapat membantu membangun kebiasaan untuk peduli terhadap lingkungan dan bertanggung jawab terhadapnya. Rencana pelajaran guru harus didasarkan pada prinsip-prinsip pembelajaran yang berpusat pada siswa (Ardianti 2017).

Salah satu tujuan penting dari pendidikan sains terpadu (IPA) adalah membantu siswa berkembang menjadi warga negara yang peduli dan menghargai lingkungan. Pembelajaran IPA yang efektif memiliki dua fungsi: mengajarkan siswa tentang sains dan membantu mereka mengembangkan kesadaran tentang perlunya melindungi planet kita. Upaya dapat dilakukan untuk menumbuhkan sikap peduli lingkungan dengan membimbing siswa melalui pengalaman belajar yang dapat meningkatkan pengetahuan, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan memecahkan masalah mereka terkait lingkungan (Santika 2022).



Gambar 2. Karakter Peduli Lingkungan Melalui Penanaman Tumbuhan di Lingkungan Sekolah

Salah satu pendekatan yang efektif adalah integrasi pendidikan lingkungan ke dalam pembelajaran IPA. Dalam penelitian (Yanti and Yusliani 2020) mereka di MIN 3 Kota Tanjungbalai menunjukkan bahwa pembelajaran IPA yang terintegrasi dengan nilai-nilai lingkungan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pentingnya menjaga lingkungan. Untuk menumbuhkan individu yang peka terhadap lingkungan pada murid-muridnya, mereka menggunakan strategi seperti Pembelajaran Luar Ruang, materi pembelajaran video, dan model pembelajaran seperti Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) dan Pembelajaran dan Pengajaran Kontekstual (CTL). Lebih jauh, penting untuk memiliki strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Individu yang peduli lingkungan dapat dibentuk melalui pendidikan ilmiah yang memungkinkan murid untuk terlibat langsung dengan alam. Untuk melakukan ini, seseorang dapat menggunakan paradigma pembelajaran seperti Pembelajaran Luar Ruang, Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL), dan Pembelajaran Bergabung dengan Masalah (PTL) (Santika 2022). Siswa dapat memahami pentingnya perlindungan lingkungan ketika diberi kesempatan untuk terjun langsung ke lingkungan sekitar. Upaya ini memanfaatkan paradigma pembelajaran termasuk CTL, PBL, dan PjBL (Education 2024).

Hasilnya, siswa dapat berkembang menjadi warga negara yang peduli melalui pendidikan ilmiah yang direncanakan dan dilaksanakan dengan baik. Siswa dapat menumbuhkan sikap dan tindakan yang peduli lingkungan melalui pembelajaran lingkungan secara langsung, model pembelajaran yang mengutamakan kebutuhan siswa, dan penekanan pada nilai-nilai lingkungan di kelas.

### **3. Metode Efektif dalam Pembelajaran untuk Membentuk Karakter Peduli Lingkungan melalui Pembelajaran IPA**

Ada banyak pendekatan pembelajaran untuk mengajarkan siswa berpikir kritis, yang dapat meningkatkan pendidikan sains mereka dan membuatnya lebih menarik bagi mereka. Siswa mengembangkan kesadaran dan perhatian yang lebih tinggi terhadap lingkungan mereka melalui praktik berpikir kritis. Problem Based Learning (PBL) adalah salah satu teknik pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesadaran lingkungan (Triani et al. 2019) Pendidikan sains diharapkan dapat ditingkatkan dengan penerapan kegiatan pembelajaran berdasarkan paradigma PBL. Kami mendorong siswa untuk turun tangan dan membantu mengatasi masalah lingkungan setempat. Diyakini bahwa pendekatan pembelajaran PBL akan membantu siswa sekolah menengah pertama menemukan tujuan dalam studi mereka dan mengembangkan karakter pengelolaan lingkungan yang lebih baik (Santika 2022). Dengan mengaitkan pengetahuan di kelas dengan skenario dunia nyata, pendekatan pembelajaran berbasis masalah (PBL) mendorong siswa untuk lebih memahami konsep yang kompleks dan menemukan solusi yang dapat diterapkan. Siswa akan lebih mudah memahami subjek jika dikaitkan dengan hal-hal yang mereka lihat dalam kehidupan sehari-hari. Lebih dari itu, anak-anak akan mulai lebih peduli terhadap isu lingkungan saat mereka memperoleh wawasan tentang dunia di sekitar mereka. Menurut Sulistiyoningsih dkk. (2015), sikap siswa terhadap kepedulian lingkungan akan dipupuk melalui pembelajaran menggunakan metodologi PBL (Novianti 2021). Pada langkah pertama dari prosedur Problem Based Learning, siswa diberikan masalah untuk dipecahkan. Ketika anak-anak dihadapkan dengan masalah lingkungan yang nyata, mereka mulai mempelajarinya. Dalam pendekatan ini, tujuan dari pokok bahasan dapat dikomunikasikan dengan jelas kepada siswa. Setelah mereka mengumpulkan cukup data tentang masalah lingkungan, mereka akan memeriksa unit materi yang telah mereka teliti dalam upaya untuk menemukan solusi. Rencana pelajaran harus dapat menantang siswa sekaligus memperkenalkan mereka pada ide dan prinsip penting yang berada dalam lingkup kompetensi mereka. Kurikulum 2013 memanfaatkan pembelajaran tema terpadu yang berlandaskan ilmiah. Siswa terlibat dalam pengalaman belajar yang bermakna melalui pembelajaran tematik integratif, yang menggunakan tema untuk menghubungkan beberapa mata kuliah.



**Gambar 3.Karakter Peduli Lingkungan Melalui pembelajaran IPA (PjBL)**

Paradigma Project Based Learning (PjBL) dapat digunakan untuk menggabungkan pembelajaran tematik dalam pengembangan sikap peduli lingkungan. (Lukitawanti 2020) Inovatif dan berfokus pada pembelajaran kontekstual melalui tugas-tugas yang rumit, Project Based Learning (PBL) adalah cara baru dalam mengajar dan belajar. Tujuan dari pendekatan pembelajaran berbasis proyek adalah untuk mendorong inisiatif dan imajinasi siswa sekaligus memberi kesempatan kepada instruktur untuk mengarahkan pembelajaran di kelas melalui penggunaan proyek-proyek di dunia nyata (Nirmayani and Dewi 2021) Memberikan tugas kepada anak yang meliputi kerja proyek, kesadaran lingkungan, percakapan, eksperimen, simulasi, atau bentuk pembelajaran aktif lainnya dapat membantu membentuk karakter mereka. Salah satu pendekatan pendidikan yang dikenal sebagai "pembelajaran berbasis proyek" memungkinkan guru untuk memanfaatkan pengalaman nyata siswa di dunia nyata untuk menguji pengetahuan dan keterampilan mereka. Dengan memungkinkan siswa mengerjakan proyek yang membawa mereka lebih dekat dengan lingkungan, model pembelajaran ini dapat membantu membentuk karakter mereka dalam hal kesadaran lingkungan. Siswa akan dapat membangun pengetahuan mereka melalui penyelesaian tugas secara individual dan kolaboratif (Pujiarto et al. 2022).

Karena tugas lingkungan paling baik diselesaikan dalam kelompok, pengembangan sosial juga mendukung kepribadian yang peka terhadap lingkungan. Untuk membantu membentuk siswa menjadi orang yang peduli terhadap lingkungan, pembelajaran berbasis proyek merupakan pendekatan yang tepat. Sebagai hasil dari pembelajaran berbasis proyek, siswa lebih aktif terlibat dalam memecahkan masalah dunia nyata; dengan model ini, tugas guru terbatas pada penyajian berbagai masalah lingkungan, mengajukan pertanyaan, dan membantu siswa mengembangkan rencana untuk proyek yang akan mereka lakukan. Imajinasi siswa akan menjadi liar saat mereka menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis proyek untuk menciptakan tokoh yang peduli lingkungan. Proyek pengembangan karakter yang peduli lingkungan yang dilakukan oleh siswa harus dijadwalkan ulang agar sesuai dengan jangka waktu yang disepakati bersama (Navis and Kaltsum 2021).

Guru dapat menggunakan metodologi Contextual Teaching Learning (CTL) untuk membantu siswa mengembangkan kepedulian terhadap lingkungan saat mereka mempelajari sains. Tujuan pembelajaran konten-ke-kehidupan (CTL) adalah untuk membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang dapat ditransfer dengan mendorong mereka untuk membuat hubungan antara apa yang mereka pelajari di kelas dan situasi kehidupan nyata (konteks pribadi, sosial, dan budaya). Pendidikan sains mengharuskan pendidik untuk menghubungkan konsep kelas dengan isu lingkungan dunia nyata. Karena mereka akan lebih mendalaminya melalui paradigma pembelajaran CTL, siswa akan mengembangkan komitmen seumur hidup untuk melindungi lingkungan (Mutiarra 2021). Ada kecenderungan baru-baru ini terhadap keyakinan bahwa anak-

anak belajar paling baik dalam lingkungan organik, yang menjadikan model pembelajaran CTL relevan dengan tugas membentuk individu yang sadar ekologi di kelas. Anak-anak akan belajar lebih efektif jika mereka melakukan, daripada hanya mendengar, hal-hal yang mereka pelajari (Fiteriani and Solekha 2016). Akibatnya, instruktur dapat menggunakan paradigma pembelajaran CTL dalam pelajaran sains dengan membuat hubungan kontekstual dengan lingkungan. Siswa akan memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep sains ketika diajarkan dalam lingkungan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Observasi adalah alat yang ampuh untuk membantu siswa memahami dunia di sekitar mereka dan prinsip-prinsip ilmiah yang berlaku. Ketertarikan alami tentang dunia di sekitar mereka dapat dipupuk melalui observasi yang cermat. Karena siswa menemukan melalui pengetahuan mereka sendiri bagaimana hal itu berlaku dalam kehidupan sehari-hari, proses pembelajaran menjadi bermakna. Semua siswa dapat memperoleh manfaat dari metode ini karena mendorong mereka untuk berpikir kreatif dan membuat hubungan antara materi kelas dan kehidupan sehari-hari mereka (Sunarno 2016).

Karakter siswa dapat dibentuk menjadi lebih peduli lingkungan melalui penggunaan model pembelajaran. Siswa dapat merenungkan masa kini dan menghubungkannya dengan masa lalu melalui proses pemecahan masalah dalam model pembelajaran langsung (Muhammad Yasin 2021). Oleh karena itu, dalam pelajaran ini, siswa akan mempertimbangkan penyebab perubahan alam saat ini. Siswa akan mengambil tindakan untuk menemukan jawaban atas tantangan ini karena perubahan lingkungan pasti akan memengaruhi lingkungan sekitar mereka. Siswa secara alami akan mulai lebih peduli terhadap alam, terutama lingkungan di sekitar rumah dan sekolah mereka, sebagai akibat dari banyaknya masalah lingkungan yang berkembang seiring dengan pengaruhnya.

## SIMPULAN

Kegiatan di kelas dapat membantu siswa mengembangkan kebiasaan berpikir yang baik bagi lingkungan. Rencana pelajaran guru harus didasarkan pada prinsip pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pendekatan Problem Based Learning (PBL) adalah salah satu jenis pembelajaran yang dapat membantu mengubah pikiran orang tentang lingkungan. Dengan menggunakan paradigma Project Based Learning (PjBL), siswa dapat belajar tentang isu lingkungan melalui pelajaran bertema. Contextual Teaching Learning adalah pendekatan terbaik untuk pendidikan sains yang dapat membantu siswa mengembangkan rasa kesadaran lingkungan (CTL). Guru dapat meningkatkan karakteristik kesadaran lingkungan dengan memasukkan pelajaran sains di luar kelas untuk meningkatkan hubungan siswa dengan lingkungan. Pada tahap implementasi pembelajaran, pendidik memasukkan materi pendidikan lingkungan dengan melakukan pembelajaran di luar ruangan untuk menumbuhkan minat siswa dan kepedulian terhadap lingkungan, dan dengan menggunakan alam terbuka sebagai sumber daya kelas. Selain metodologi pembelajaran, materi pengajaran mencakup variabel yang memengaruhi pembentukan karakter dengan kesadaran lingkungan melalui studi ilmiah. Memasukkan media pembelajaran ke dalam rencana pelajaran merupakan langkah penting dalam membantu siswa mengembangkan kepribadian yang penuh kasih sayang melalui pendidikan ilmiah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Rifki. 2013. "Integrasi Pendidikan Lingkungan Hidup Melalui Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar Sebagai Alternatif Menciptakan Sekolah Hijau." *Pedagogia: Jurnal Pendidikan* 2(1): 98–108. doi:10.21070/pedagogia.v2i1.50.
- Ardianti, Sekar Dwi, Savitri Wanabuliandari, and Susilo Rahardjo. 2017. "Peningkatan Perilaku Peduli Lingkungan Dan Tanggung Jawab Siswa Melalui Model Ejas Dengan Pendekatan Science

- 628 *Membentuk Karakter Peduli Lingkungan pada Siswa Sekolah Menengah Pertama melalui Pembelajaran IPA - Indah Pujiastuti, Daroe Iswatiningsih*  
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v7i3.8089>

Edutainment.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* IV(1): 1–7.

Badarudin, Badarudin. 2018. “Peningkatan Sikap Peduli Lingkungan Dan Prestasi Belajar IPA Menggunakan Model Problem Based Learning Berbasis Literasi Pada Subtema Lingkungan Tempat Tinggalku Di Kelas IV MI Muhammadiyah Kramat.” *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)* 3(2): 50. doi:10.26737/jpdi.v3i2.793.

Desmawati. 2018. “Meningkatkan Sikap Peduli Lingkungan Melalui Metode Outdoor Study Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Di Kelas Iv Sekolah Dasar.” *FKIP Universitas Jambi*: 1–10.

Dina. 2022. “Dalam Pembelajaran Ips Tema Manusia Tempat Dan Skripsi Oleh : Dina Mahesti Jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial Institut Agama Islam Negeri Ponorogo Juni 2022.”

Education, Mathematics. 2024. “Peran Pembelajaran IPA Dalam Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Pada Siswa Kelas III.” 01(01): 43–50.

Fiteriani, Ida, and Iswatun Solekha. 2016. “Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Pada Siswa Kelas V MI Raden Intan Wonodadi Kecamatan Gadinggrejo Kabupaten Pringsewu.” *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar* 3(1): 103–20.

Handayani, Titik, and Achmad Fauzi. 2019. “KONSEP PENDIDIKAN KARAKTER KH. M. HASYIM ASY’ARI: Studi Kitab Âdâb Al-‘Âlim Wa Al-Muta‘Allim.” *Islamuna: Jurnal Studi Islam* 6(2): 120–36. doi:10.19105/islamuna.v6i2.2285.

Helzer, Erik G., Taya R. Cohen, Yeonjeong Kim, Alessandro Iorio, and Brandy Aven. 2024. “Moral Beacons: Understanding Moral Character and Moral Influence.” *Journal of Personality* 92(3). doi:10.1111/jopy.12865.

Ii, B A B, and Konsep Pendidikan. “). Berdasarkan Pada Beberapa Pengertian Tersebut Diatas, Dapat Dimaknai Bahwa Karakter Adalah Keadaan 12.” : 2–3.

Lukitawanti, S D, Parno, and S Kusairi. 2020. “Pengaruh PjBL-STEM Disertai Asesmen Formatif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Elastisitas Dan Hukum Hooke.” *Jurnal Riset Pendidikan Fisika* 5(2): 83–91. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jrfp/>.

Marliani, Novi. 2014. “Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga ( Sampah Anorganik ) Sebagai Bentuk Implementasi.” *Formatif* 4(2): 124–32.

Muhammad Yasin, Ratika Novianti. 2021. “Implementasi Media Whatsapp Dalam Pembelajaran Era Pandemi.” 1: 18–25.

Mutiara, Mutiara. 2021. “Pemanfaatan Penggunaan Lingkungan Alam Sekitar Sebagai Media Pendukung Pembelajaran IPA Di MI/SD.” *MADROSATUNA : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 4(2): 104–19. doi:10.47971/mjpgmi.v4i2.380.

Navis, Muh Jauhar, and Honest Ummi Kaltsum. 2021. “Primary : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar.” *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 10(APRIL): 1254–61.

Nirmayani, L. Heny, and Ni Putu Candra Prasty Dewi. 2021. “Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Sesuai Pembelajaran Abad 21 Bermuatan Tri Kaya Parisudha.” *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran* 4(3): 378. doi:10.23887/jp2.v4i3.39891.

Novianti, Ratika. 2021. “Model Pembelajaran Untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan Mata Pelajaran IPA.” *JPB - Jurnal Pendidikan Biologi* 2(2): 16–23.

Pujiarto, Pujiarto, Anne Gracia, Dwi Andrian, Dwi Yuniaty, Retno Palupi, Catherine R S, Tuti Hidayati, et al. 2022. “Pelatihan Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan Kegiatan Eco-Enzyme Di Gugus Lebah Kecamatan Pancoran Jakarta Selatan.” *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 13(4): 773–79. doi:10.26877/e-dimas.v13i4.13849.

Safira, Ajeng Rizki, and Indah Wati. “Pentingnya Pendidikan Lingkungan Sejak Usia Dini.”

- 629 *Membentuk Karakter Peduli Lingkungan pada Siswa Sekolah Menengah Pertama melalui Pembelajaran IPA - Indah Pujiastuti, Daroe Iswatiningsih*  
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v7i3.8089>

Santika, I Gusti Ngurah. 2017. "Kepala Sekolah Dalam Konsep Kepemimpinan Pendidikan: Suatu Kajian Teoritis." *Jurnal Kajian Pendidikan Widya Accarya FKIP Universitas Dwijendra* 7(1): 1–11. <http://ejournal.undwi.ac.id/index.php/widyaaccarya/article/view/898>.

Santika, I Gusti Ngurah. 2021. *Pendidikan Kewarganegaraan Studi Komparatif Konstitusi Dengan UUD 1945*.

Santika, I Gusti Ngurah, I Wayan Suastra, and Ida Bagus Putu Arnyana. 2022. "Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Pada Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Ipa (Forming the Character of Caring for the Environment in Elementary School Students through Science Learning)." *Jurnal Education and development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan* 10(1): 207–12.

Secara Kontekstual, Pancasila. 2022. *Menggali Menemukan Roh*.

Sunarno, Widha. 2016. "KEPEDULIAN LINGKUNGAN DAN KEMAMPUAN ANALISIS." : 269–78.

Triani, Deliza Septika, Endang Widi Winarni, and Abdul Muktadir. 2019. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Sikap Peduli Lingkungan Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 78 Kota Bengkulu." *Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran Pendidikan Dasar* 2(1): 13–21. doi:10.33369/dikdas.v2i1.8677.

Ummah, Masfi Sya'fiatul. 2019. 11 Sustainability (Switzerland) No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標に関する共分散構造分析Title. [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttp://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM PEMBETUNGAN\\_TERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttp://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI)

Widiawati, Maharani, Rika Fathul Barkah, and Yulistina Nur DS. 2022. "Analisis Penerapan Pendidikan Lingkungan Hidup Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pancar (Pendidikan Anak Cerdas dan Pintar)* 6(1): 182.

Yanti, Yuri, and Erlina Yusliani. 2020. "Meta-Analisis: Pengaruh Integrasi Pendidikan Lingkungan Dalam Pembelajaran IPA Terhadap Sikap Peduli Lingkungan Siswa." *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Fisika* 6(1): 9–16.