



MODEL PEMBELAJARAN UNTUK MENUMBUHKAN KARAKTER PEDULI LINGKUNGAN MATA PELAJARAN IPA

Ratika Novianti¹

Institut Agama Islam An Nur Lampung¹
Email Penulis Korespondensi: ratikanovianti19@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 8 Des 2022

Direvisi 29 Des 2022

Disetujui 30 Des 2022

Keywords:

Learning model

Environmental care character

Science lesson

Abstract

The character of caring for the environment must be grown from an early age. Environmental damage which was previously considered a local problem within a country, has now penetrated and spilled over into a global issue. The emergence of environmental problems is mostly caused by human activities. This indicates that human concern for the environment in which they live is starting to fade. Therefore concern for the environment needs to be instilled from an early age. The character of caring for the environment must be taught in junior high schools, one of which is through science learning. The purpose of this study was to form the character of caring for the environment in junior high school students through the science material learning model. The method used in this research is qualitative. Data was collected through documentation and literature studies. Data were analyzed through data reduction, data display, and conclusion drawing/verification which were restated through discussion in descriptive form. The results of the literature study show that the formation of a caring character for the environment through science learning can be done by designing student-focused learning. Science learning provides opportunities for students to interact with the environment directly. Several learning models that can be used by teachers to shape the character of caring for the environment in students, such as Problem Based Learning (PBL), Project Based Learning (PjBL), Contextual Teaching and Learning (CTL), and Outdoor Learning methods. Teaching materials and learning media also play an important role in shaping the character of caring for the environment in students.

Abstrak

Karakter peduli lingkungan harus ditumbuhkan sejak dini. Kerusakan lingkungan hidup yang sebelumnya dinilai sebagai persoalan lokal dalam sebuah negara, kini sudah merambah menjadi isu global. Munculnya permasalahan lingkungan hidup sebagian besar diakibatkan ulah manusia. Hal itu mengindikasikan, bahwa kepedulian manusia terhadap lingkungan tempat tinggalnya mulai memudar. Karenanya kepedulian terhadap lingkungan perlulah ditanamkan sejak dini. Karakter peduli lingkungan perlu diajarkan dari tingkat dasar dimulai dari Sekolah Dasar salah satunya melalui Pembelajaran IPA. Tujuan penelitian ini adalah untuk membentuk karakter peduli lingkungan pada siswa melalui model pembelajaran materi IPA. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif. Data dikumpulkan melalui studi dokumentasi dan literatur. Data dianalisis melalui data *reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification* yang disajikan kembali melalui pembahasan dalam bentuk deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembentukan karakter peduli lingkungan melalui pembelajaran IPA dapat dilakukan dengan mendesain pembelajaran yang berfokus pada siswa. Pembelajaran IPA memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dengan lingkungan secara langsung. Beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk membentuk karakter peduli lingkungan pada siswa, seperti *Problem Based Learning (PBL)*, *Project Based Learning (PjBL)*, *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, dan metode *Outdoor Learning*. Berdasarkan kajian yang dilakukan seorang guru harus menggunakan model pembelajaran yang dapat menumbuhkan karakter peduli lingkungan seperti PBL, PjBL, CTL dan *Outdoor Learning*. Guru dapat mendesain pembelajaran berbasis masalah agar siswa dapat memahami penyebabnya sehingga dapat menumbuhkan rasa peduli terhadap lingkungan.

PENDAHULUAN

Beberapa kasus permasalahan lingkungan hidup yang menarik perhatian masyarakat seperti polusi terhadap udara, tanah, dan air karena asap kendaraan bermotor, perubahan iklim atau pemanasan global karena emisi gas dan rumah kaca. Bila memperhatikan berbagai permasalahan lingkungan hidup yang muncul, maka penyebabnya sebagian besar diakibatkan oleh manusia. Tindakan destruktif manusia terhadap lingkungan sudah berada pada tingkat yang sangat serius. Tentu saja hal itu memicu munculnya kekhawatiran atau kecemasan yang beralasan. Kerusakan lingkungan hidup yang dilakukan manusia terjadi secara terus-menerus dan frekuensinya semakin meningkat dari waktu ke waktu. Rusaknya lingkungan hidup pada umumnya disebabkan oleh aktifitas manusia yang tidak ramah terhadap kelestarian ekosistem. Pada situasi seperti ini, bumi sepertinya sudah berada pada titik kritis yang tinggal menunggu kehancuran. Seandainya berbagai permasalahan lingkungan yang kompleks tersebut dibiarkan saja dan tidak segera dicarikan solusi yang tepat, maka keberlanjutan kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya di bumi akan terancam. Bagaimana mungkin manusia mampu bertahan hidup/mempertahankan eksistensinya tanpa lingkungan hidup yang baik. Hal ini dikarenakan lingkungan hidup merupakan satu satunya sumber pemenuhan segala kebutuhan hidup manusia (Hasan, 2022).

Peduli lingkungan adalah sikap atau perilaku tentang kewajiban dalam menjaga, mencintai, dan melestarikan lamnya. Lingkungan hidup menjadi penyedia udara, air, makanan, obat-obatan, estetika, dan lainnya. Perusakan terhadap lingkungan hidup tiada bedanya dengan menghancurkan daya dukung kehidupan manusia. Tanpa disadari parahnya kerusakan lingkungan hidup yang dilakukan manusia dalam jangka panjang akan merusak bumi. Melihat secara mendalam berbagai persoalan lingkungan hidup di atas, maka diperoleh pemahaman bahwa rusaknya lingkungan hidup karena oleh manusia yang kurang memiliki kepedulian terhadap lingkungannya (Santika, 2021). Peduli lingkungan menyatakan sikap-sikap umum terhadap kualitas lingkungan yang diwujudkan dalam kesediaan diri untuk menyatakan aksi-aksi yang dapat meningkatkan dan memelihara kualitas lingkungan dalam setiap perilaku yang berhubungan dengan lingkungan (Tamara, 2016). Sekarang ini tampaknya manusia tidak lagi menghargai dan menyayangi alam yang menyediakan segala kebutuhan hidupnya. Hal itu sebenarnya mengindikasikan, bahwa tingkat kepedulian manusia terhadap lingkungan tempat tinggalnya mulai memudar. Oleh karena itu, karakter peduli lingkungan perlu dibentuk dan dikembangkan dengan efektif.

Salah satu faktor yang menyebabkan kerusakan lingkungan yaitu kurangnya kesadaran dalam pentingnya membuang sampah pada tempatnya dan pengetahuan mengelola sampah. Sering terlihat orang membuang sampah jika tidak menemukan tempat sampah, sehingga orang tersebut akan membuang sampah disembarang tempat. Dalam kegiatan membuang sampah dan memilah sampah sesuai jenis sampah begitu terlihat sepele, namun dampak dari kebiasaan tersebut sangat besar jika diterapkan dengan baik dan terus menerus. Sejak usia dini karakter peduli lingkungan sangat penting untuk dikembangkan, yang tercerminkan dalam perilaku membuang sampah pada tempatnya juga memilah jenis sampah. Mengenalkan jenis sampah sejak usia dini dengan membuang sampah sesuai jenisnya adalah pembiasaan sederhana yang akan membawa dampak besar bagi lingkungan dan sikap ini sangat perlu untuk dibentuk agar menjadi kebiasaan baik bagi generasi kedepan (Siskayanti & Crastanti, 2022).

Mengembangkan masyarakat berkarakter peduli lingkungan dimungkinkan dapat efektif melalui pendidikan lingkungan di sekolah (Santika, 2017). Sekolah memiliki peran khusus untuk bermain, sekolah dapat membantu siswa untuk memahami dampak perilaku manusia di bumi ini, dan menjadi tempat dimana hidup yang berkelanjutan (Desfandi, 2015). Melalui sekolah yang merupakan jalur pendidikan formal, kesadaran mengenai pentingnya lingkungan hidup dapat ditanamkan pada karakter anak-anak sejak kecil. Kepedulian terhadap lingkungan sangat penting untuk diketahui oleh anak usia sekolah agar mereka dapat memiliki rasa kepedulian terhadap lingkungan sejak dini, sehingga kepedulian terhadap lingkungan perlu diajarkan di sekolah, salah satunya melalui Pembelajaran IPA (Santiana et al., 2020). Konsep pembentukan karakter peduli lingkungan hidup di Sekolah Menengah Pertama haruslah dimaknai secara terintegrasi dalam pembelajaran IPA. Penelitian ini pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dipandang relevan dalam

membentuk karakter siswa untuk peduli terhadap lingkungannya. Pembelajaran IPA akan mengarahkan siswa untuk lebih memahami tentang pentingnya menjaga lingkungan hidup. Selain itu, siswa juga akan dilatih agar terampil dalam mengelola lingkungan, yang kemudian menjadi pembiasaan dalam kehidupan mereka. Pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) sebagai salah satu bidang studi yang banyak menyoroti tentang afektif untuk mempelajari alam semesta (Lestari, 2018).

Karakter peduli lingkungan terintegrasi di seluruh mata pelajaran yang diajarkan dari jenjang Sekolah Menengah Pertama hingga menengah namun lebih ditekankan terpadu pada pembelajaran sains atau Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) karena memiliki keterkaitan yang erat dengan kajian bidang IPA. Karakter peduli lingkungan perlu dikembangkan dalam dunia pendidikan, agar dapat menjaga dan memperbaiki kondisi lingkungan yang ada. Tipe pembelajaran IPA terpadu merupakan salah satu tipe pembelajaran yang dianjurkan untuk diaplikasikan pada jenjang pendidikan, mulai dari tingkat Sekolah Menengah Pertama/ Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI) sampai dengan Sekolah Menengah Pertama/ Madrasah Tsanawiyah (SMP/ MTs). IPA terpadu merupakan suatu konsep atau tema yang dibahas dari berbagai aspek bidang kajian dalam bidangkajian IPA, yaitu fisika, biologi, dan kimia. Pembelajaran IPA terpadu dibedakan berdasarkan pengintegrasian materi atau tema. Konsep pembelajaran IPA terpadu yang relevan dapat dijadikan satu tema yang tidak perlu dibahas berulang kali dalam bidang kajian yang berbeda, sehingga penggunaan waktunya dapat lebih efisien dan pencapaian tujuan pembelajaran diharapkan agar lebih efektif.

Proses pembelajaran IPA yang memadukan berbagai konsep fisika, kimia, biologi, dan bumi antariksa lebih berpotensi untuk mengembangkan pengalaman dan kompetensi siswa memahami alam sekitar. Pengalaman-pengalaman untuk berbuat melalui kegiatan inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) yang komprehensif akan membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam. Pengalaman belajar yang dapat dikembangkan di antaranya merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dalam keterpaduannya yang diwarnai metode ilmiah, sikap ilmiah, dan komunikasi ilmiah. Kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah serta berkomunikasi secara ilmiah adalah aspek penting dari kecakapan hidup. Merencanakan pembelajaran IPA terpadu harus dipilih obyek yang akan dikembangkan menjadi tema atau proyek yang akan dijadikan fokus kajian menggunakan berbagai konsep fisika, kimia, biologi, dan bumi antariksa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa kata-kata yang dinarasikan atau dideskripsikan dan bukan dalam bentuk angka-angka (Santika, 2020b). Penelitian kualitatif ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik bersifat alamiah maupun rekayasa manusia, yang lebih memperhatikan mengenai karakteristik, kualitas, keterkaitan antar kegiatan (Sukmadinata, 2011). Fenomena yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh ulah manusia kepedulian terhadap lingkungan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi dan literatur. Studi literatur yang dilakukan dengan mencari berbagai sumber tertulis, baik berupa buku-buku, arsip, majalah, artikel, dan jurnal, serta dokumendokumen yang dapat memudahkan peneliti dalam membentuk karakter peduli lingkungan pada siswa Sekolah Menengah Pertama melalui pembelajaran IPA. Analisis data kualitatif dalam penelitian ini dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu data *reduction*, data *display*, dan *conclusion drawing/verification*. Data yang sudah dianalisis kemudian ditafsirkan dan disajikan kembali secara jelas melalui pembahasan dalam bentuk deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran IPA seharusnya diberikan secara terpadu sesuai dengan Permendiknas No. 22 tahun 2006. Melalui pembelajaran IPA terpadu, peserta didik dapat memperoleh pengalaman langsung, sehingga

dapat menambah kekuatan untuk menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya. Peserta didik terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai konsep yang dipelajari secara menyeluruh (holistik), bermakna, otentik dan aktif. Cara pengemasan pengalaman belajar yang dirancang guru sangat berpengaruh terhadap kebermaknaan pengalaman bagi para peserta didik. Pengalaman belajar yang lebih menunjukkan kaitan unsur-unsur konseptual akan menjadikan proses belajar lebih efektif. Kaitan konseptual yang dipelajari dengan sisi bidang kajian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang relevan akan membentuk skema kognitif, sehingga anak memperoleh keutuhan dan kebulatan pengetahuan. Perolehan keutuhan belajar IPA, serta kebulatan pandangan tentang kehidupan, dunia nyata dan fenomena alam hanya dapat direfleksikan melalui pembelajaran terpadu (Suyono et al., 2009). IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Proses pembentukan karakter peduli lingkungan pada siswa Sekolah Menengah Pertama melalui pembelajaran IPA dapat dilakukan dengan berbagai strategi. Mulai dari desain pembelajaran IPA, model pembelajaran, bahan ajar dan media pembelajaran yang dimanfaatkan guru harus dapat diarahkan untuk membentuk karakter peduli lingkungan pada siswa Sekolah Menengah Pertama. Berbagai strategi yang peneliti temukan dalam membentuk karakter peduli lingkungan pada penelitian ini akan dibahas dan diuraikan satu persatu secara singkat. Salah strategi untuk membentuk karakter peduli lingkungan pada siswa Sekolah Menengah Pertama melalui pembelajaran IPA adalah dengan kegiatan pembelajaran. Penanaman perilaku peduli lingkungan dan tanggung jawab dapat dibiasakan dalam kegiatan pembelajaran. Desain dalam kegiatan pembelajaran yang dirancang oleh guru seharusnya berpedoman pada *students centered learning* (Rahardjo, 2017). Upaya yang dapat dilakukan dalam mewujudkan sikap peduli lingkungan salah satunya dengan proses pembelajaran yang mengarahkan siswa pada situasi belajar yang dapat mengembangkan pengetahuan, kemampuan berpikir dan keterampilan dalam memecahkan permasalahan lingkungan (Santika, 2018). Perlunya pemodelan dalam pembelajaran IPA yang mengarahkan pada aktivitas siswa secara aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan, perlu menjadi pertimbangan bagi guru dalam merumuskan sebuah pembelajaran IPA (Badarudin, 2018).

Untuk membuat pembelajaran IPA menjadi pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan, sebenarnya banyak sekali model pembelajaran yang dapat digunakan dalam melatih siswa berpikir kritis. Berpikir kritis yang dimaksud siswa menjadi lebih sadar dan peduli dengan lingkungan hidupnya. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam memperbaiki sikap peduli lingkungan dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) (Triani et al., 2019). Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model PBL diharapkan mampu menjadikan pembelajaran IPA lebih bermakna. Siswa diajak menyelami dan ikut langsung dalam memecahkan berbagai permasalahan lingkungan hidup disekitarnya. Melalui model pembelajaran PBL diharapkan melahirkan kebermaknaan bagi siswa Sekolah Menengah Pertama sehingga dapat membentuk karakternya lebih peduli lagi terhadap lingkungannya (Santika, 2020a). Model pembelajaran PBL sebenarnya lebih mengarahkan siswa untuk mencoba memahami dan memecahkan suatu permasalahan yang bersifat kontekstual dengan cara menghubungkan suatu materi dengan situasi dunia nyata. Materi yang dihubungkan dengan fenomena-fenomena di sekitar siswa mempermudah siswa dalam memahami materi tersebut. Selain itu kepedulian siswa terhadap lingkungan akan tumbuh karena mereka belajar dari permasalahan yang ada di sekitar mereka. Hal ini sesuai dengan pendapat Sulistiyoningsih et al (2015) yang menyatakan bahwa melalui pembelajaran dengan model PBL akan menumbuhkan sikap peduli lingkungan siswa (Tasmuri, 2017). Prosedur *Problem Based Learning*, setting awalnya adalah dengan menyajikan masalah

pada siswa. Proses pembelajaran dimulai setelah siswa dikonfrontasikan dengan permasalahan lingkungan hidup yang ada disekitarnya. Sehingga dengan cara seperti itu siswa benar-benar mengetahui alasan mengapa mereka harus mempelajari materi tersebut. Informasi - informasi terkait persoalan lingkungan yang berhasil mereka kumpulkan kemudian dianalisis dari unit-unit materi aja yang dipelajari dengan tujuan untuk dapat memecahkan masalahnya. Masalah yang disajikan guru hendaknya mampu memunculkan konsep-konsep maupun prinsip-prinsip yang relevan dan seimbang dengan kemampuan siswa. Perlu dipahami, bahwa Kurikulum 2013 menggunakan pembelajaran tematik integratif dengan pendekatan saintifik. Pembelajaran tematik integratif yaitu pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna bagi siswa.

Pembelajaran tematik dalam mengembangkan sikap peduli lingkungan dapat dikemas dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) (Karjiyati & Agusdianita, 2017). Pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) adalah sebuah model pembelajaran yang inovatif yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan kegiatan yang kompleks. Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek, melalui pembelajaran kerja proyek, kreativitas dan motivasi peserta didik dapat meningkat (Dini, 2022). Pembelajaran kerja proyek, karakter kepedulian lingkungan dapat dikembangkan melalui pemberian tugas kepada siswa melalui kegiatan diskusi, percobaan, simulasi maupun kegiatan proyek. *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang dapat menggali pengetahuan dan kemampuan siswa berdasarkan pengalaman nyata yang pernah dialaminya dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran ini dapat membentuk karakter peduli lingkungan dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar lebih dekat dengan lingkungan melalui proyek, sehingga peserta didik mampu mengonstruksikan pengetahuannya melalui penyelesaian tugas baik secara mandiri maupun berkelompok (Pujiyanto, 2022). Karakter peduli lingkungan pun terbangun secara sosial, karena penyelesaian tugas dapat diberikan secara berkelompok. Pembelajaran berbasis proyek sangat cocok untuk membentuk karakter peduli lingkungan pada siswa. Karena pembelajaran berbasis proyek ini lebih memusatkan pada masalah kehidupan yang bermakna bagi siswa, dimana peran guru hanya menyajikan berbagai masalah lingkungan, mengajukan pertanyaan, dan memfasilitasi siswa dalam merancang sebuah proyek yang akan mereka lakukan. Penggunaan model pembelajaran berbasis proyek untuk membentuk karakter peduli lingkungan akan menambah kreativitas siswa dalam merencanakan sebuah proyek. Proyek yang bertujuan membentuk karakter peduli lingkungan yang dilakukan siswa haruslah disesuaikan dengan waktu yang telah disepakati bersama (Puspita, 2022).

Model pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk membentuk karakter peduli lingkungan melalui pembelajaran IPA adalah *Contextual Teaching Learning* (CTL). CTL merupakan suatu proses pendidikan yang holistik dan bertujuan memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengkaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari (konteks pribadi, sosial, dan kultural), sehingga siswa memiliki pengetahuan/keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan (ditransfer) dari satu permasalahan ke permasalahan lainnya. Melalui pembelajaran IPA guru harus mampu mengaitkan materi pelajaran dengan permasalahan lingkungan hidup dalam realitasnya. Model pembelajaran CTL, siswa akan lebih dengan dekat dengan lingkungan, sehingga memunculkan kepedulian untuk selalu menjaga dan melestarikannya (Mutiara, 2021). Model pembelajaran CTL dipandang relelvan untuk membentuk karakter peduli lingkungan pada siswa karena kecenderungan dewasa ini untuk kembali pada pemikiran, bahwa anak akan belajar lebih baik jika lingkungan diciptakan alamiah. Belajar akan lebih bermakna bila anak mengalami apa yang dipelajarinya bukan untuk mengetahui (Fiteriani & Solekha, 2016). Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran CTL dalam pembelajaran IPA dapat dilakukan guru dengan menghubungkan lingkungan secara kontekstual. Dengan pembelajaran IPA yang kontekstual, yaitu sesuai dengan lingkungan tempat tinggal siswa maka pembelajaran akan menjadi lebih bermakna. Konsep-konsep sains dan lingkungan sekitar peserta didik dapat dengan mudah dikuasai peserta didik melalui peserta didik mengamati. Dari pengamatan langsung dapat menumbuhkan rasa keingintahuannya terhadap sesuatu yang ada di lingkungannya. Proses pembelajaran akan bermakna, karena peserta didik menemukan sendiri dari

pengetahuannya dan bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini dapat membuka wawasan berpikir yang beragam dari seluruh peserta didik dan memungkinkan peserta didik dapat mempelajari berbagai konsep dengan cara mengkaitkannya dengan kehidupan nyata (Sunarno, 2016).

Untuk membentuk karakter siswa agar peduli terhadap lingkungan, pembelajaran IPA harus mampu mengajak siswa berinteraksi secara langsung dengan lingkungan (Swarniti, 2019). Lingkungan sendiri di sini berperan sebagai sumber belajar bagi siswa. Pembelajaran IPA di luar kelas dapat digunakan guru untuk membangun interaksi siswa dengan lingkungan dalam membentuk karakter peduli lingkungan. Pada tahap pelaksanaan pembelajaran, guru mengintegrasikan materi pendidikan lingkungan hidup dengan menggunakan lingkungan sebagai sumber pembelajaran, mengadakan *outdoor learning* sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu siswa dan kepedulian siswa terhadap lingkungan (Rezkiti & Wardani, 2018). Metode *outdoor study* adalah suatu kegiatan menyampaikan pelajaran di luar kelas, sehingga kegiatan atau aktivitas belajar mengajar berlangsung diluar kelas atau di alam bebas. Metode outdoor study merupakan metode dimana guru mengajak siswa belajar di luar kelas untuk melihat peristiwa langsung di lapangan dengan tujuan untuk mengakrabkan siswa dengan lingkungannya. Melalui metode *outdoor study* lingkungan di luar sekolah dapat digunakan sebagai sumber belajar. Peran guru di sini adalah sebagai motivator, artinya guru sebagai pembimbing/pemandu agar siswa belajar secara aktif, kreatif, dan akrab dengan lingkungan (Desmawati, 2018).

Konsep pembelajaran IPA memiliki karakteristik khusus yang mempelajari fenomena alam yang faktual (factual). Oleh karena itu, proses pembelajaran IPA akan sangat menarik jika guru mampu mengemas materi yang akan diajarkan menghubungkan dengan fenomena alam secara langsung. Sehingga pembelajaran IPA memerlukan proses pembelajaran di luar kelas (*outdoor learning*). Proses pembelajaran IPA yang dilakukan di luar kelas memiliki arti yang sangat penting untuk perkembangan siswa, karena proses pembelajaran yang demikian dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa, dan pengalaman langsung memungkinkan materi pelajaran IPA akan semakin konkret dan nyata yang berarti proses pembelajaran akan lebih bermakna (Setiyorini, 2018). Penggunaan model pembelajaran dapat membantu membentuk karakter peduli lingkungan siswa. Langkah langkah pemecahan masalah yang ada pada model pembelajaran secara langsung membuat siswa mampu berfikir membandingkan tentang keadaan alam saat ini dengan dahulu (Yasin, 2021). Sehingga, siswa akan berfikir penyebab mengapa alam sekarang berubah. Perubahan alam pasti akan membawa dampak terhadap alam sekitar sehingga siswa akan bergerak untuk mencari solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Berbagai masalah alam yang timbul beserta dampaknya otomatis akan membuat siswa berfikir untuk lebih peduli terhadap alam khususnya lingkungan sekitar tempat tinggal dan sekolah.

KESIMPULAN

Menumbuhkan perilaku peduli lingkungan dan tanggung jawab dapat dibiasakan dalam kegiatan pembelajaran. Desain dalam kegiatan pembelajaran yang dirancang oleh guru seharusnya berpedoman pada *students centered learning*. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam memperbaiki sikap peduli lingkungan dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL). Pengembangan sikap peduli lingkungan dapat dikemas dalam pembelajaran tematik dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL). Model pembelajaran yang dapat digunakan untuk membentuk karakter peduli lingkungan melalui pembelajaran IPA adalah *Contextual Teaching Learning* (CTL). Pembelajaran IPA di luar kelas dapat digunakan guru untuk membangun interaksi siswa dengan lingkungan dalam membentuk karakter peduli lingkungan. Pada tahap pelaksanaan pembelajaran, guru mengintegrasikan materi pendidikan lingkungan hidup dengan menggunakan lingkungan sebagai sumber pembelajaran, mengadakan *outdoor learning* sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu siswa dan kepedulian siswa terhadap lingkungan. Selain model pembelajaran, faktor yang mempengaruhi pembentukan karakter peduli lingkungan melalui pembelajaran IPA adalah bahan ajar. Media pembelajaran sebagai bagian dari bahan ajar juga memiliki peran yang tidak kalah pentingnya dalam membentuk karakter kepedulian pada siswa melalui pembelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Badarudin, B. (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.
<https://doi.org/10.26737/jpdi.v3i2.793>
- Desmawati. (2018). OUTDOOR STUDY DALAM PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DI KELAS IV SEKOLAH MENENGAH PERTAMA Oleh: PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI Desmawati. FKIP Universitas Jambi, 1–10.
- Dini, J. P. A. U. (2022). Inovasi Pembelajaran dimasa Pandemi: Implementasi Pembelajaran berbasis Proyek Pendekatan Destinasi Imajinasi. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 3901-3910.
- Fiteriani, I., & Solekha, I. (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), 103–120.
- Hasan, M., dkk. (2022). Implementasi Manajemen Mutu Terpadu Dalam Meningkatkan Mutu Lulusan Di SMP IT Wahdatul Ummah Kota Metro. *An Naba*, 5(2), 34-54.
- Karjiyati, V., & Agusdianita, N. (2017). PENGEMBANGAN MODEL PROJECT BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK MENGGUNAKAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENGEMBANGKAN SIKAP PEDULI LINGKUNGAN DAN KREATIVITAS BAGI SISWA SD. 10(2), 121– 127.
- Lakeisha. Setiyorini, N. D. (2018). Pembelajaran Kontekstual Ipa Melalui Outdoor Learning Di Sd Alam Ar-Ridho Semarang. In *Journal ALMUDARRIS* (Vol. 1, Issue 1). <https://doi.org/10.32478/al-mudarris.v1i1.97>
- Lestari, Y. (2018). Penanaman nilai peduli lingkungan dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 4(2).
- Mutiara, M. (2021). Pemanfaatan Penggunaan Lingkungan Alam Sekitar Sebagai Media Pendukung Pembelajaran IPA di MI/SD. *MADROSATUNA: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 4(2), 104-119.
- Pujiarto, P., Gracia, A., Andrian, D., Yuniati, D., Palupi, R., Catherine, R. S., & Rodiah, S. (2022). Pelatihan Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Kegiatan Eco-enzyme di Gugus Lebah Kecamatan Pancoran Jakarta Selatan. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 13(4), 773-779.
- Puspita, A. M., Utomo, E., & Purwanto, A. (2022). Model Pembelajaran Berbasis Proyek Mata Pelajaran IPA Kelas III Dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa: Learning Model Based On Ipa Class III Subject In Improving Students' Creative Thinking Ability. *Tunas: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 55-65.

- Rahardjo, S. (2017). Peningkatan Perilaku Peduli Lingkungan Dan Tanggung Jawab Siswa Melalui Model Ejas Dengan Pendekatan Science Edutainment. *Jurnal Pendas*, 4(1), 1– 7. <https://doi.org/10.30659/pendas.4.1.1-7>
- Rezkita, S., & Wardani, K. (2018). Karakter Peduli Lingkungan di Sekolah Menengah Pertama. *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an* 4.2, 327–331.
- Santika, I. G. N. (2017). Kepala Sekolah Dalam Konsep Kepemimpinan Pendidikan: Suatu Kajian Teoritis.
- Santika, I. G. N. (2018). Strategi Meningkatkan Kualitas SDM Masyarakat Desa Padangsambian Kaja Melalui Pendidikan Karakter Berbasis Kepedulian Lingkungan Untuk Membebaskannya Dari Bencana Banjir.
- Santika, I. G. N. (2020a). Menggali dan Menemukan Roh Pancasila Secara Kontekstual. Lakeisha.
- Santika, I. G. N. (2020b). Optimalisasi Peran Keluarga Dalam Menghadapi Persoalan Covid- 19 : Sebuah Kajian Literatur. *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial*, 6(2), 127–137. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jiis.v6i2.28437>
- Santika, I. G. N. (2021). Pendidikan Kewarganegaraan (Studi Komparatif Konstitusi Dengan UUD 1945).
- Siskayanti, J., & Chastanti, I. (2022). Analisis Karakter Peduli Lingkungan pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1508-1516.
- Sukmadinata, N. S. (2011). Educational research methods. *Bandung: Youth Rosadakarya*.
- Sunarno, W. (2016). Pengembangan Modul Ipa Terpadu Tema Ekosistem Dengan Kepedulian Lingkungan Dan Kemampuan Analisis. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS)*, 269–278.
- Swarniti, N W. (2019). The Translation Procedures of Bible Translation. *RETORIKA: Jurnal Ilmu Bahasa*, 5(2), 187–196. <https://doi.org/10.22225/jr.5.2.1277.187-196>
- Swarniti, Ni W. (2021). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Quizizz Dalam Proses Pembelajaran Bahasa Inggris Bagi Mahasiswa. *Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran*, 133–144.
- Tamara, R. M. (2016). Peranan lingkungan sosial terhadap pembentukan sikap peduli lingkungan peserta didik di SMA Negeri Kabupaten Cianjur. *Jurnal Geografi Gea*, 16(1), 44-55.
- Tasmuri. (2017). Keefektifan Model Problem Based Learning Berbantuan “Cazel” Materi Pencemaran Terhadap Hasil Belajar dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa SMP.
- Triani, D. S., Winarni, E. W., & Muktadir, A. (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. <https://doi.org/10.33369/dikdas.v2i1.8677>
- Yasin, M., & Novianti, R. (2021). Implementasi Media Whatsapp Dalam Pembelajaran Era Pandemi Covid-19. *An Nida*.