



DESAIN PEMBELAJARAN BIOLOGI BERBASIS JELAJAH ALAM SEKITAR DALAM MENUMBUHKAN BUDAYA PEDULI LINGKUNGAN

Sri Nanti^{1*}, Asmendri²

¹SMA Negeri I Koto Baru, Dharmasraya, Indonesia

²Manajemen Pendidikan Islam, Institut Agama Islam Negeri Barusangkar, Indonesia

¹srinanti1980@gmail.com, ²asmendri@iainatusangkar.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 19-05-2022

Disetujui: 31-07-2022

Kata Kunci:

Desain
Pembelajaran
Biologi
Alam
Budaya

ABSTRAK

Abstrak: Untuk memahami materi Biologi tidak cukup dengan memahami materi secara teoritis saja, akan tetapi untuk memahami lebih jauh tentang ilmu Biologi haruslah diiringi dengan pemahaman yang didapatkan dari kegiatan praktik ataupun pengamatan objek secara langsung, karena sangat efektif dalam membantu pencapaian ranah pengetahuan secara keseluruhan yaitu menerapkan teori yang sudah dipelajari, merencanakan kegiatan secara mandiri (ranah afektif) dan menggunakan instrumen didalam kegiatan praktik (ranah psikomotor). Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana sebuah pembelajaran Biologi yang didesain berorientasi pada kegiatan jelajah alam sekitar sebagai sarana praktik dan sumber belajar dapat menumbuhkan kepedulian peserta didik terhadap lingkungannya. Penelitian ini menggunakan metode studi Pustaka dari berbagai sumber literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan lingkungan alam sekitar sebagai sumber belajar dapat membantu memperkuat pemahaman peserta didik terhadap materi Biologi dan semakin menambah kepedulian peserta didik terhadap lingkungannya.

Abstract: To understand Biology material, it is not enough to understand the material theoretically, but to understand more about Biology it must be accompanied by understanding obtained from practical activities or direct observation of objects, because it is very effective in helping to achieve the overall realm of knowledge, namely applying theory. what has been learned, planning activities independently (affective domain) and using instruments in practical activities (psychomotor domain). This study aims to see how a biology lesson designed to be oriented towards exploring the surrounding nature as a practical means and learning resource can foster students' awareness of their environment. This research uses the library study method from various literature sources. The results showed that the use of the natural environment as a learning resource can help strengthen students' understanding of Biology material and increase students' awareness of their environment.

A. LATAR BELAKANG

Tercapainya tujuan pembelajaran sebagaimana yang sudah direncanakan didalam kurikulum sebuah instansi pendidikan sangat besar hubungannya dengan inovasi dan kreativitas dari seorang guru dalam mendesain pembelajaran yang bermakna bagi peserta didiknya. Proses belajar yang dapat mendorong peserta didik agar lebih aktif, terbangunnya kolaborasi antara peserta didik dengan menerapkan scientific approach (pendekatan ilmiah) melalui kegiatan pengamatan, mengajukan pertanyaan, mencari informasi, menalar serta kegiatan mengkomunikasikan diharapkan dapat memberikan dinamika dalam pembelajaran. (Julianto et al., 2018). Menurut Majid dalam Setiawan (2019) yang dimaksud dengan pendekatan scientific adalah sebuah pendekatan dalam pembelajaran yang dicirikan dengan lebih menonjolkan pada adanya kegiatan mengamati, menalar, menemukan dan pengabsahan serta

menjelaskan fakta-fakta sehingga kegiatan belajar benar-benar berpedoman pada prinsip-prinsip dan cara kerja ilmiah.

Biologi sebagai salahsatu dari cabang ilmu sains memiliki kekhasan tersendiri dalam proses pembelajarannya. Carin & Sund dalam Jayawardana (2020) menjelaskan bahwa dalam pembelajaran sains (biologi) setidaknya memiliki enam unsur sebagai berikut : "1) Active learning", artinya ada peserta didik yang aktif melakukan kegiatan. "2) Discovery/inquiry approach", yaitu adanya kegiatan belajar yang berorientasi pada menemukan sesuatu."3) Scientific literacy" yaitu proses belajar yang menggunakan literatur ilmiah. "4) Constructivisme" yaitu adanya kegiatan belajar yang mendorong peserta didik untuk membangun pengetahuan dan pemahamannya dengan mandiri. " 5) Science, technology, and society" yaitu kegiatan belajar yang mengaplikasikan sains dalam kehidupan sehari-hari untuk memecahkan suatu masalah.

Serta 6) peserta didik dapat membangun pemahaman bahwa fakta-fakta dalam sains selalu tentatif dan bukan bersifat absolut.

Namun dalam kenyataannya pengimplementasian kurikulum yang dilaksanakan oleh guru Biologi di Sekolah secara umum masih menekankan pada pencapaian dalam aspek pengetahuan saja dan masih sangat sedikit memperhatikan pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik (*higher order thinking skills*). Kegiatan pembelajaran Biologi di Sekolah masih sangat sedikit memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik untuk lebih dekat dengan objek belajar yang sebenarnya sangat dekat dengan peserta didik seperti adanya berbagai fenomena yang terdapat di lingkungan tempat tinggal atau alam sekitar mereka (Setiawan, 2019). Kenapa hal ini bisa terjadi? Jawabannya adalah karena sebagian besar guru masih memahami bahwa proses belajar hanya terbatas pada transfer pengetahuan semata sehingga kegiatan pembelajaran masih didominasi dengan kegiatan menghafal teori, konsep, prinsip ataupun rumus-rumus sehingga pencapaian pada aspek keterampilan sering terabaikan. Oleh karenanya seorang guru harus dapat mendesain kegiatan pembelajaran yang kreatif dan produktif untuk mengembangkan keterampilan berfikir kritis (*higher order thinking skills*) peserta didik sehingga seluruh unsur dalam pembelajaran sains Biologi dapat dicapai dengan baik.

Menurut Putrawangsa (2018) yang dimaksud dengan desain pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang oleh guru untuk mengembangkan kegiatan pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan belajar. Dalam hal ini guru harus memperhatikan berbagai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan proses belajar tersebut. Karena seorang guru memegang peranan sentral sebagai pelaksana kegiatan pendidikan yang efektif di sekolah.

Menurut Smith & Ragan yang dimaksud dengan desain pembelajaran adalah sebuah prinsip bagaimana menterjemahkan pembelajaran menjadi sebuah rencana kegiatan yang memuat bahan dan aktivitas instruksional yang jelas. Menurut Syaiful Sagala desain pembelajaran dapat dimaknai sebagai sebuah kegiatan mengembangkan sistem pengajaran yang sistematis dengan menggunakan teori-teori belajar untuk menjamin kualitas pembelajaran. Sedangkan menurut Reigeluth desain pembelajaran dapat diartikan sebagai inti sari sebuah teori belajar dan pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu proses belajar (Mukrimaa, 2014).

Salahsatu bentuk desain pembelajaran Biologi yang dapat dilakukan oleh guru di Sekolah adalah melalui jelajah lingkungan alam sekitar. Biologi adalah salahsatu cabang sains yang mengkaji tentang makhluk hidup. Dengan demikian mengkaji ilmu Biologi tidak terbatas

hanya dengan memahami teori pada ruang-ruang kelas saja, namun dapat diperkuat dengan banyak berinteraksi dengan lingkungan karena lingkungan alam sekitar menyediakan sumber belajar yang luas untuk memahami ilmu Biologi. Menurut Marianti et al., (2019) melalui desain pembelajaran dengan jelajah alam sekitar ini dapat menjadikan situasi kegiatan pembelajaran terasa begitu dekat dengan dunia nyata, hal tersebut sangat memungkinkan peserta didik dapat lebih memahami konsep-konsep materi pelajaran dan mampu berpikir kritis sehingga hasil pembelajarannya lebih bedaya guna. Menurut Susilo Heru (2016) kegiatan pembelajaran yang mengajak peserta didik secara langsung kelingkuangan dapat menumbuhkan sikap kepedulian, empati dan cinta terhadap lingkungan. Menurut Zumroh et al., (2018) terdapat beberapa kelebihan desain pembelajaran yang menggunakan pendekatan jelajah alam sekitar yaitu, pertama dapat memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada peserta didik untuk mengembangkan gagasan sendiri yang mungkin timbul dan berkembang setelah kegiatan pembelajaran selesai dilakukan. Kedua dapat menciptakan situasi belajar yang lebih mendorong peserta didik untuk lebih termotivasi dalam belajar. Ketiga melalui jelajah alam sekitar dapat menciptakan situasi pembelajaran yang menyenangkan, didalamnya terlibat ilmu sains, adanya kegiatan menemukan, mendorong peserta didik lebih terampil berkarya, melatih kerjasama dalam kelompok, adanya situasi tantangan dan mendidik jiwa sportivitas peserta didik. Adapun tujuan dari peneliti melakukan penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah desain pembelajaran Biologi di SMA yang memanfaatkan lingkungan alam sekitar Sekolah atau tempat tinggal peserta didik dan melihat bagaimana desain pembelajaran tersebut dapat menumbuhkan sikap kepedulian peserta didik pada lingkungannya.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian tentang pembelajaran Biologi berbasis jelajah alam sekitar dalam menumbuhkan sikap peduli lingkungan menggunakan metode penelitian kualitatif.

Dalam penelitian kualitatif dijelaskan bagaimana interpretasi tentang lingkungan alamiah yang sebenarnya (*natural setting*), apa yang dirasakan oleh responden, bagaimana pandangan responden dengan memberikan penafsiran pada gejala yang tampak pada mereka. Oleh karenanya dalam kaedah penelitian kualitatif diupayakan untuk mengumpulkan sebanyak-banyaknya tentang materi yang akan dijadikan sebagai studi kasus, baik itu berupa pengalaman pribadi, hasil instropeksi dan lain sebagainya (Samsu, 2017). Jenis penelitian ini adalah studi kepustakaan, yaitu penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari hasil-hasil penelitian sebelumnya seperti jurnal, artikel

dan dari buku-buku yang berkaitan dengan topik penelitian yang sedang dikaji. Dalam penelitian kualitatif, beberapa cara dapat dilakukan untuk mengumpulkan data penelitian yaitu dengan teknik observasi, komunikasi, pengukuran, melakukan wawancara dan menelaah dokumen.

Pengambilan data penelitian yang peneliti lakukan dalam penelitian ini adalah melalui telaah dokumen atau lebih dikenal juga dengan teknik dokumentasi yaitu menghimpun informasi dari berbagai tulisan dari media cetak berupa buku ataupun media elektronik seperti jurnal dan artikel yang membahas tentang desain pembelajaran Biologi berbasis jelajah alam sekitar serta budaya cinta dan peduli lingkungan. Sedangkan analisis datanya dilakukan dengan mengkaji konsep pembelajaran Biologi berbasis jelajah alam sekitar dalam menumbuhkan sikap peduli lingkungan. Bahan-bahan yang menjadi referensi atau rujukan dalam penelitian ini juga digunakan untuk melakukan pengecekan data penelitian selanjutnya (Mulyani & Asmendri, 2021).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Desain Pembelajaran Biologi

Seorang guru yang melakukan aktivitas pembelajaran tentu tidak akan terlepas dari sebuah desain pembelajaran yaitu sebuah skenario pembelajaran yang akan dijalankan nantinya bersama peserta didik. Oleh karenanya merancang sebuah desain pembelajaran adalah hal yang mutlak dilakukan oleh seorang guru sebelum memulai aktifitas pembelajaran agar kegiatan pembelajaran yang dilakukan lebih terarah dan peserta didik menjadi lebih bersemangat. Selain itu adanya desain pembelajaran akan sangat membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran karena dengan merancang desain pembelajaran yang tepat, penanaman konsep dan pengalaman belajar yang didapatkan peserta didik akan lebih bermakna. Karena didalam sebuah desain pembelajaran guru harus membuat Langkah-langkah atau sistematika sesuai model yang digunakan didalam pembelajaran.

Meriyati dalam Mulyani & Asmendri (2021) menyebutkan terdapat beberapa hal yang harus menjadi perhatian guru dalam merancang sebuah desain pembelajaran yaitu; 1) guru telah menelaah apa saja yang menjadi kebutuhan dalam kegiatan pembelajaran, menentukan tujuan pembelajaran dan hal-hal pokok yang menjadi kajian untuk dikembangkan. 2) guru memilih materi pelajaran serta tugas-tugas yang relevan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. 3) guru harus mampu mengenali karakteristik peserta didiknya 4) guru menentukan topik materi pembelajaran 5) tugas-tugas yang diberikan mengacu pada tujuan pembelajaran 6) pengembangan silabus 7) media

yang dipakai sesuai dengan materi pembelajaran 8) memberikan layanan penunjang yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, 9) mengadakan evaluasi pembelajaran 10) menetapkan uji kompetensi awal untuk peserta didik.

Biologi sebagai salah satu cabang ilmu sains mempelajari banyak hal tentang makhluk hidup, mulai dari yang berukuran kecil (mikroskopik) sampai yang berukuran besar, didarat, atau diperairan, termasuk didalamnya segala bentuk interaksi makhluk hidup tersebut dengan lingkungannya. Sebagai salah satu cabang ilmu sains pembelajaran Biologi dapat didesain dengan cara tekstual ataupun kontekstual. Desain pembelajaran Biologi yang dirancang secara kontekstual akan dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik, mendorong rasa ingin tahu dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik. Sebagaimana yang diungkapkan Sanjaya (2010) mengatakan bahwa aliran psikologi kognitif holistik akan memberikan banyak pengaruh dalam kegiatan pembelajaran (instruction) yang memposisikan peserta didik sebagai sumber belajar dan sebagai pusat kegiatan dalam aktifitas pembelajaran

2. Pembelajaran Biologi Berbasis Jelajah Alam Sekitar

Menjelajahi lingkungan alam berarti peserta didik ditantang untuk menyelidiki masalah apa saja yang dekat dengan peserta didik. Ini memungkinkan peserta didik dapat memiliki pengalaman belajar yang lebih nyata, bukan pengalaman abstrak. Sebagai suatu pendekatan, desain pembelajaran jelajah alam sekitar mempelajari biologi melalui studi fenomena dari lingkungan yaitu dengan menyelidiki secara ilmiah lingkungan sekitar peserta didik, baik dalam lingkungan fisik, sosial dan budaya. (Marianti, 2006). Menerapkan pembelajaran dengan menggunakan jelajah alam sekitar akan dapat membantu peserta didik memahami konsep atau mengeksplorasi hubungan antar konsep biologi, dan memberikan pengalaman belajar langsung kepada peserta didik. Melalui pengalaman langsung peserta didik dapat lebih memahami masalah yang dipelajarinya dan mencapai hasil belajar yang ingin dicapai secara maksimal. Menurut Rohani dan Abu Ahmadi dalam Sari Puspita (2012) sumber belajar merupakan daya atau kekuatan, lingkungan, pengalaman yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses/kegiatan pembelajaran yang lebih efektif dan dapat membantu pencapaian tujuan pendidikan/pembelajaran, baik yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dan secara konkrit maupun abstrak.

Kegiatan pembelajaran Biologi yang menggunakan desain pembelajaran berbasis jelajah alam sekitar dilakukan melalui tiga tahapan yaitu

tahap perencanaan, tahap pelaksanaan dan eksplorasi sumber belajar dan tahap evaluasi

a. Tahap perencanaan

Dalam tahap ini guru menyiapkan rancangan pembelajaran (RPP) yang memuat pendekatan pembelajaran jelajah alam sekitar sebagai sumber belajar. Dalam kegiatan pembelajaran ini telah diambil beberapa KD materi Biologi terpilih dikelas X yaitu KD pencemaran lingkungan. Rancangan pembelajaran Biologi melalui jelajah alam sekitar yang dirancang merupakan desain pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan format konstruktivis dan pendekatan jelajah alam sekitar agar dapat memberikan pengalaman belajar yang berkesan bagi peserta didik baik indoor maupun outdoor (Alimah & Susilo, 2013).

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun adalah sebagai skenario guru dalam melansungkan proses pembelajaran. Oleh karenanya semua bentuk penyelenggaraan dan kegiatan evaluasi pembelajaran haruslah menjadikan RPP sebagai acuannya (Muhammad, 2012).

b. Tahap pelaksanaan dan eksplorasi sumber belajar

Aktivitas peserta didik adalah hal yang menjadi bagian penting dalam interaksi proses belajar mengajar. Yang menjadi tahap alami dalam penelitian ini adalah pada saat kegiatan pengamatan pengalaman belajar yang diberikan kepada peserta didik secara kongkrit sebelum materi pelajaran diberikan oleh guru kepada peserta didik. Pembelajaran biologi berbasis jelajah alam sekitar dilakukan untuk menghubungkan materi pelajaran yang sudah dipelajari di dalam kelas dengan keadaan lingkungan sekitar peserta didik dapat memuat peserta didik lebih antusias dalam belajar. Pengalaman belajar yang didapatkan peserta didik dengan cara seperti ini terasa lebih nyata dan dapat memudahkan peserta didik untuk lebih memahami materi yang sudah atau akan dipelajarinya. (Sari et al., 2013)

Butterwort & Thwaites dalam Alimah & Susilo (2013) menyebutkan bahwa adanya kegiatan eksplorasi terhadap objek belajar biologi bisa menggali potensi peserta didik untuk banyak menemukan hal-hal baru ketimbang menghafalkan materi pelajaran dari buku bacaan disamping dapat mendorong peserta didik untuk membangun konsep pengetahuan sendiri melalui kegiatan refleksi

c. Tahap evaluasi

Tahap ini digunakan untuk melihat aktifitas dan perkembangan peserta didik setelah

dilakukan kegiatan eksplorasi jelajah alam sekitar. Peserta didik menyampaikan apa yang dilihat dan diamatinya dari lingkungan melalui kegiatan presentasi dikelas berdasarkan hasil pengamatan di lapangan. Guru dapat mengevaluasi aspek pengetahuan (pemahaman materi) aspek keterampilan (kecakapan dan aktifitas dilapangan) dan aspek sikap (kepedulian terhadap lingkungan). Sikap positif peduli terhadap lingkungan adalah aspek penting yang harus ditanamkan kepada peserta didik dalam kegiatan jelajah alam sekitar.

2. Budaya Peduli Lingkungan

Budaya peduli lingkungan secara umum dapat dimaknai sebagai sebuah perilaku individu terhadap lingkungannya berupa tindakan yang tidak merusak keseimbangan alam sekitar. Dengan menumbuhkan budaya peduli terhadap lingkungan akan mendorong terciptanya lingkungan yang nyaman dan indah. Lingkungan pendidikan di sekolah adalah salahsatu sarana yang paling tepat untuk memberikan pemahaman baik dari aspek pengetahuan, aspek keterampilan dan aspek sikap peduli terhadap lingkungan. Pembentukan budaya peduli lingkungan terhadap peserta didik juga diharapkan dapat menjadikan setiap individu menjadi pribadi yang responsif terhadap pesatnya perkembangan teknologi hari ini, dapat memahami berbagai permasalahan dalam biosfer kita, dan memiliki keterampilan yang berguna dimasa depan untuk dapat menjaga dan memelihara kelestarian alam, membangun kesadaran dan peka terhadap permasalahan lingkungan yang ada. (Eufrasia Jeramat, Emilianus Jehadus, 2019).

Menurut Daryanto (2013) budaya peduli lingkungan adalah salahsatu dari sekian banyak karakter peserta didik yang mesti ditumbuhkan dalam lingkungan pendidikan sekolah. Diantara bentuk budaya peduli lingkungan dapat diimplementasikan dalam bentuk sikap dan perilaku peserta didik seperti : (1) suka bekerja keras, (2) berorientasi masa depan (3) menghargai kesehatan (4) menjunjung tinggi pengabdian. Budaya peduli lingkungan adalah tanggung jawab kita sebagai manusia, sebagai makhluk sosial yang selalu berinteraksi dengan alam maka sudah menjadi kewajiban kita untuk dapat menjaga dan melestarikan lingkungan kita dari kerusakan (Hariyanto, 2013).

Menurut Widyaningrum (2016) ada beberapa strategi yang dapat dilakukan untuk membentuk kepribadian peserta didik yaitu melalui permodelan atau disebut juga dengan modeling, kemudian melalui pengajaran atau teaching dengan menggunakan penguatan lingkungan atau yang sering disebut reinforcing. Sedangkan menurut Lestari (2018) guru juga dapat menerapkan langkah-

langkah berikut ini untuk dapat menanamkan nilai kepedulian terhadap lingkungan selama proses pembelajaran Biologi yaitu: a. Memanfaatkan lingkungan alam sekitar dalam kegiatan pembelajaran baik sebagai tempat belajar maupun sebagai media belajar, b. Seseekali mengajak peserta didik melakukan kegiatan belajar diluar kelas dan menjelajah alam sekitar untuk menumbuhkan rasa keingintahuan peserta didik dan kepedulian peserta didik terhadap lingkungannya, c. Menanamkan sikap peduli lingkungan juga dapat dikembangkan melalui program sekolah atau kegiatan-kegiatan yang sudah menjadi kegiatan rutin disekolah seperti goro bersama, menanam tanaman toga di kebun sekolah, merawat tanaman hias dan lain sebagainya. Disamping itu sekolah juga dapat mengembangkan kurikulum dengan mengintegrasikan karakter peduli lingkungan dalam setiap mata pelajaran yang dipelajari oleh peserta didik.

Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran Biologi peserta didik bukan hanya sekedar bereksplorasi menjelajahi alam sekitar yang dijadikan sebagai sumber belajar. Akan tetapi guru juga memberikan bimbingan dan arahan kepada peserta didik agar tumbuh sikap dan karakter peduli terhadap lingkungan. Sesuai dengan KD yang diharapkan dalam pembelajaran peserta didik mengetahui bentuk-pentuk pencemaran lingkungan, penyebab dan solusi untuk kemudian tumbuh kesadaran dan kepedulian dalam diri peserta didik agar dapat menjadi bagian dari solusi, bukan menjadi bagian dari penyebab buruknya keadaan lingkungan (pencemaran). Diantara contoh kegiatan yang dapat dilakukan oleh guru adalah seperti sebelum memulai pelajaran guru mengajak peserta didik mengamati lingkungan sekitar kelas, mengajak peserta didik memungut sampah yang berserakan, atau meminta peserta didik menyiram tanaman hias diteras kelas yang sudah mulai layu. Walaupun kegiatan ini terkesan sederhana dan sepele akan tetapi dalam jangka waktu yang lama dan rutin dilakukan akan dapat membangun karakter peduli lingkungan dari peserta didik, menumbuhkan kesadaran tidak membuang sampah sembarangan lagi dan mencintai tumbuhan sebagai makhluk tuhan yang harus dirawat dan disayangi. Penumbuhan karakter peduli lingkungan memang bukanlah hal yang mudah untuk dilakukan, oleh karenanya guru harus mampu menjadi contoh dan teladan yang baik bagi peserta didiknya. Guru juga harus sering menghimbau peserta didik untuk selalu menjaga kebersihan lingkungannya, baik disekolah maupun di lingkungan tempat tinggal pribadi serta tidak merusak keseimbangan ekosistem yang ada, tidak mencemari lingkungan tanah, air maupun udara, tidak

membuang sampah sembarangan, menjaga dan merawat lingkungan hidup baik berupa hewan maupun tumbuhan. Perilaku-perilaku seperti inilah yang hendaknya terus diingatkan kepada peserta didik sehingga kebiasaan-kebiasan baik tersebut lambat-laun akan menjadi kepribadian (karakter atau budaya) berupa sikap peduli terhadap lingkungan. Tumbuhnya sikap peduli terhadap lingkungan ini hanya dapat dilakukan dengan mengajak peserta didik mendatangi sumber belajar alam sekitar secara langsung karena ketika peserta didik melihat secara langsung keadaan di lingkungan sekitarnya dalam hal ini adalah pencemaran lingkungan maka akan dapat menumbuhkan sikap prihatin, rasa empati dan peduli terhadap kondisi lingkungan yang diamati. Hal ini sejalan dengan pernyataan Kemendiknas (2010) menyebutkan bahwa pendidikan karakter diarahkan pada proses penyelenggaraan pendidikan dan peningkatan mutu sekolah serta terbentuknya karakter akhlak mulia dari peserta didik sehingga tidak hanya mengembangkan aspek pengetahuan saja namun juga mengembangkan aspek afektifnya.

Penelitian yang relevan sebelumnya yaitu penelitian Susilo Heru (2016) juga menunjukkan bahwa desain pembelajaran yang bervisi konservasi di alam sekitar sangat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pembentukan sikap kepedulian peserta didik terhadap lingkungannya yaitu sebanyak 75 % Peserta didik menunjukkan sikap positif setelah mengikuti desain pembelajaran yang dikembangkan.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru di sekolah untuk menumbuhkan budaya peduli lingkungan peserta didik adalah dengan mengembangkan desain pembelajaran biologi berbasis jelajah alam sekitar. Karena dengan mengajak peserta didik bereksplorasi secara langsung ke alam sekitar peserta didik dapat melihat, mengamati dan ikut memikirkan solusi terhadap semua permasalahan lingkungan yang ditemuinya. Disamping itu guru juga harus mampu menjadi teladan bagi peserta didik dalam membangun sikap dan budaya peduli lingkungan, mengarahkan, mengingatkan, memotivasi-hal dan selalu melakukan kegiatan pembiasaan mulai dari hal yang sederhana untuk terlaksananya penumbuhan budaya peduli lingkungan peserta didik dalam lingkungan pendidikan di sekolah

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Institut Agama Islam Negeri Barusangkar yang telah membantu sehingga penelitian ini dapat diselesaikan hingga publikasi.

DAFTAR RUJUKAN

Alimah, S., & Susilo, H. (2013). Desain Pembelajaran Biologi

- dengan Model Experiential Jelajah Alam Sekitar melalui Lesson Study. *Proceeding Biology Education Conference*
<https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/viewFile/6312/5696>
- Daryanto. (2013). *Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah*. Gava Media.
- Eufrasia Jeramat, Emilianus Jehadus, H. M. (2019). Penanaman Sikap Peduli Lingkungan Dan Tanggung Jawab Melalui Pembelajaran Ipa Pada Siswa Smp. *Journal of Komodo Science Education*, 01(02), 10.
https://www.researchgate.net/publication/335609121_PENANAMAN_SIKAP_PEDULI_LINGKUNGAN_DAN_TANGGUNG_JAWAB_MELALUI_PEMBELAJARAN_IPA_PADA_SISWA_SMP
- Hariyanto, M. &. (2013). *Konsep dan Model Pendidikan Karakter*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Jayawardana, H. B. ., & Gita, R. S. D. (2020). Inovasi Pembelajaran Biologi di Era Revolusi Industri 4 . 0. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Di Era Pandemi Covid-19*, 01(1), 58–66. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb/>
- Julianto, T., Husin, A., Pujiastuti, F., Andriani, Y., & Sulistyawati, I. (2018). Pengembangan Higher Order Thinking Skills Siswa Menggunakan Desain Pembelajaran Kreatif-Produktif pada Pelajaran Biologi SMA Kelas XI di Kabupaten Banyumas Development of Higher Order Thinking Skills Students Using Creative-Productive Learning Design in B. *Proceeding Biology Education Conference*, 15(1), 361–370.
- Kemendiknas. (2010). *Pengembangan Budaya Dan Karakter Bangsa*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pusat Kurikulum.
- Lestari, Y. (2018). Penanaman Nilai Peduli Lingkungan Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 4(2), 332–337.
- Marianti. (2006). Bunga Rampai Pendekatan Pembelajaran Jelajah Alam Sekitar (JAS). *Jurusan Biologi FMIPA UNNES*.
- Marianti, A., Christijanti, W., & Isnaeni, W. (2019). Pembelajaran Berbasis Projek dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar Sebagai Model Perkuliahan Fisiologi Hewan. *Journal of Biology Education*, 1(2005), 105–112.
- Muhammad, F. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Teras.
- Mukrimaa, S. S. (2014). *53 Metode Belajar Pembelajaran*. 212.
- Mulyani, M., & Asmendri, M. (2021). Model ASSURE dan Media Infografis pada Desain Pembelajaran Sosiologi di Masa Pandemi Covid-19. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 2(8), 1189–1200.
<https://doi.org/10.47387/jira.v2i8.201>
- Putrawangsa, S. (2018). *DESAIN PEMBELAJARAN Design Research sebagai Pendekatan Desain Pembelajaran*. CV. Reka Karya Amerta.
- Samsu. (2017). Metode penelitian: teori dan aplikasi penelitian kualitatif, kuantitatif, mixed methods, serta research & development. In *Diterbitkan oleh: Pusat Studi Agama dan Kemasyarakatan (PUSAKA)*.
- Sanjaya, W. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada.
- Sari Puspita. (2012). Pemanfaatan Kebun Sebagai Sumber Belajar Dengan Menerapkan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (Jas). *Journal of Biology Education*, 1(2), 95–101.
- Sari, Y. K., Mulyani, S., Susilowati, E., & Ridlo, S. (2013). Efektivitas Penerapan Metode Quantum Teaching Pada Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (Jas) Berbasis Karakter Dan Konservasi. *Journal of Biology Education*, 2(2), 166.
- Setiawan, A. R. (2019). Efektivitas Pembelajaran Biologi Berorientasi Literasi Sainifik. *Thabiea: Journal of Natural Science Teaching*, 2(2), 83–94.
<https://doi.org/10.21043/thabiea.v2i2.5345>
- Susilo Heru. (2016). Pengembangan Desain Pembelajaran Ipa Bervisi Konservasi Untuk Membentuk Sikap Peduli Lingkungan. *USEJ - Unnes Science Education Journal*, 5(1), 1065–1069. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/use>
- Widyaningrum, R. (2016). Pembentukankarakter Peduli Lingkungan Siswa Sekolah Dasar Melalui Sekolah Peduli Dan Berbudaya Lingkungan. *Widya Wacana: Jurnal Ilmiah*, 11(1), 108–115.
- Zumroh, N., Rahayu, E. S., & Dewi, N. K. (2018). Keefektifan Model Pembelajaran Window Shopping dan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar pada Materi Ekosistem. *Journal of Biology Education*, 7(2), 221–225.
<https://doi.org/10.15294/jbe.v7i2.24269>