

PENDIDIKAN KARAKTER DALAM KONTEKS GEOGRAFI FISIK UNTUK MENCIPTAKAN GENERASI YANG UNGGUL DAN PEDULI LINGKUNGAN

Aprianto Sabihi¹, Astin Lukum²

^{1,2}Universitas Negeri Gorontalo

Email: apriantosabihi14@gmail.com¹, astin.lukum@ung.ac.id²

Abstrak: Penelitian ini mengkaji peran pendidikan karakter dalam konteks geografi fisik sebagai upaya untuk menciptakan generasi yang unggul dan peduli terhadap lingkungan. Dengan memanfaatkan pendekatan studi literatur, penelitian ini bertujuan untuk menciptakan generasi yang unggul dan peduli terhadap lingkungan melalui pendekatan pendidikan karakter dan berbasis nilai dalam konteks ilmu geografi. Penelitian ini menganalisis berbagai sumber yang berkaitan dengan pendidikan karakter, geografi fisik, dan kepedulian terhadap lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan karakter yang diintegrasikan dengan pembelajaran geografi fisik dapat membekali peserta didik dengan pemahaman mendalam mengenai hubungan antara manusia dan lingkungan. Selain itu, pendidikan karakter juga berperan penting dalam membentuk perilaku dan sikap peserta didik yang responsif terhadap permasalahan lingkungan. Penelitian ini merekomendasikan penerapan strategi pembelajaran yang menekankan pada nilai-nilai karakter seperti kepedulian, tanggung jawab, dan keberanian dalam menghadapi tantangan lingkungan. Kesimpulan diharapkan generasi mendatang akan menjadi individu yang cerdas secara akademis, memiliki kepedulian terhadap lingkungan, sehingga dapat berkontribusi dalam pembangunan berkelanjutan.

Kata Kunci: Pendidikan Karakter, Geografi Fisik, Peduli Lingkungan.

Abstract: This research examines the role of character education in the context of physical geography as an effort to create a generation that is superior and cares about the environment. By utilizing a literature study approach, this research aims to create a generation that is superior and cares about the environment through a character and value-based education approach in the context of geography. This research analyzes various sources related to educational character, physical geography, and environmental concern. The research results show that character education inspired by physical geography learning can equip students with a deep understanding of the relationship between humans and the environment. Apart from that, educational character also plays an important role in shaping students' behavior and attitudes that are responsive to environmental problems. This research recommends implementing learning strategies that emphasize character values such as caring, responsibility and courage in facing environmental challenges. In this way, it is hoped that future generations will be individuals who are academically intelligent, have concern for the environment, so that they can contribute to sustainable development.

Keywords: Character Education, Physical Geography, Environmental Care.

PENDAHULUAN

Menurut Megawangi (2004:95) Pendidikan karakter yaitu mengajarkan dalam membuat keputusan yang menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga mampu memberikan kontribusi baik dan positif terhadap lingkungan. Selain itu, menurut Lickona (dalam Samani dan Hariyanto, 2012) pendidikan karakter suatu usaha dalam membantu seseorang untuk memahami, peduli, serta berperan dengan landasan nilai-nilai etis. Bisa disimpulkan bahwa pendidikan karakter juga merupakan usaha yang dicoba dalam menguasai nilai sikap yang berhubungan dengan Tuhan Yang Maha Esa, lingkungan, diri sendiri, serta antar manusia.

Salah satu tujuan pendidikan Indonesia adalah membangun karakter, dalam hal ini sudah terkandung pada Undang-undang nomor 20 Tahun 2003 “Pendidikan adalah upaya untuk menciptakan pembelajaran dalam suasana aktif serta mampu mengembangkan potensi diri agar mempunyai kekuatan spiritual keagamaan, kecerdasan, akhlak mulia, kepribadian dan pengendalian diri, serta memberikan keterampilan yang diperlukan untuk dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”. Pendidikan karakter perlu dibangun sejak usia dini dan harus dibimbing terus menerus melalui pendidikan formal maupun non-formal (Yulianti, 2021).

Dalam konferensi bumi di Rio De Janeiro pada tahun 1992 membahas terkait peningkatan kesadaran pendidikan terhadap kepedulian lingkungan. Konferensi menghasilkan “Agenda 21” yang suatu tujuan dalam program ini yaitu untuk meningkatkan pemahaman publik secara luas sebagai usaha untuk menciptakan pendidikan dalam rangka memperkuat sikap dan nilai-nilai serta aksi (action) yang sesuai dengan pembangunan berwawasan lingkungan dan berkelanjutan (Robin, 2003). Dalam menindaklanjuti program ini, ada beberapa kurikulum pendidikan di sekolah dan di luar sekolah, khususnya untuk masyarakat ASEAN (UNESCO/1993).

Pembelajaran mengenai kelestarian lingkungan perlu diberikan karena dampak polusi lingkungan memiliki pengaruh secara global. Pendidikan karakter yang menekankan kepedulian terhadap alam diharapkan dapat menumbuhkan rasa peduli terhadap lingkungan. Kepedulian terhadap lingkungan mampu mengubah perilaku agar lebih bijak terhadap alam. Pembelajaran tentang lingkungan sebaiknya diajarkan sejak usia dini.

Pembelajaran geografi fisik diharapkan mampu meningkatkan kemampuan spasial

thingking bagi siswa yang belajar di perguruan tinggi. Keterampilan berpikir spasial dalam ilmu geografi berkaitan dalam memberikan pemahaman posisi dan lingkungan. Pembelajaran Sistem Informasi Geografi, keterampilan berpikir spasial dibangun melalui proses pembelajaran menggunakan software pemetaan. Melalui proses pembuatan peta digital, siswa dapat mengamati, menganalisis, dan mengklasifikasikan peristiwa yang terkait tempat atau lokasi.

Wijayanto (2020) Mengemukakan pendapat bahwa kecerdasan spasial dalam ilmu geografi, itu berarti mampu berkomunikasi secara spasial dan mampu menggambarkan dan mengubah visual spasial. Dalam hal ini diharapkan bahwa hasil pembelajaran siswa tidak hanya kecerdasan spasial tetapi juga pembentukan karakter peduli lingkungan. Salah satu masalah utama dalam pembangunan saat ini adalah pendidikan dalam konteks sosial. Globalisasi, bersama dengan kemajuan dan perkembangan, tidak hanya memiliki efek positif pada ilmu pengetahuan teknologi, tetapi juga memiliki efek negatif pada moral setiap orang. Perubahan gaya hidup yang mengikuti perkembangan zaman saat ini cenderung menyebabkan moral seseorang semakin menurun. Beberapa contoh penurunan moral di era globalisasi termasuk kurangnya kepedulian terhadap kegiatan sosial, eksploitasi alam yang tidak berkelanjutan, kurang bertanggung jawab, dan kurang disiplin. Seseorang menjadi kurang baik karena sikap tersebut. Karena secara keseluruhan belum mampu mengembangkan karakter bangsa yang unggul, pendidikan karakter dan pembinaan harus diterapkan melalui lingkungan sosial seperti keluarga, masyarakat, dan perguruan tinggi.

Adapun tujuan penelitian dalam kajian ini yaitu untuk menciptakan generasi yang unggul dan peduli terhadap isu-isu lingkungan melalui pendekatan pendidikan karakter dan berbasis nilai dalam konteks ilmu geografi. Dalam penelitian ini yang menjadi permasalahan yaitu generasi muda dihadapkan pada berbagai tantangan yang kompleks, seperti perubahan iklim, degradasi lingkungan, dan ketidakpedulian sosial. Pendidikan formal cenderung lebih fokus pada penguasaan materi akademis, sedangkan pembentukan karakter sering kali terabaikan. Kita ketahui bersama bahwa pendidikan karakter sangat penting untuk membangun kesadaran moral, etika, dan tanggung jawab sosial yang akan berdampak positif pada perilaku siswa di masa depan. Untuk itu penulis tertarik dalam mengkaji penelitian yang berjudul “Pendidikan Karakter Dalam Konteks Geografi Fisik Untuk Menciptakan Generasi Yang Unggul Dan Peduli Lingkungan”. Dalam hal ini mampu memberikan informasi dan pemahaman terhadap

topik yang dikaji

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada kajian ini yaitu menggunakan metode studi literatur. Penulis mencari informasi serta mengumpulkan data referensi berupa artikel jurnal yang tersedia di situs web yang terpercaya. Data dikumpulkan merupakan kutipan beberapa artikel yang diakses dari website Google Scholar. Artikel yang dipilih merupakan artikel yang memiliki bahasan yang sejalan dengan topik yang penulis angkat dengan judul tentang “Pendidikan Karakter Dalam Konteks Geografi Fisik Untuk Menciptakan Generasi Yang Unggul Dan Peduli Lingkungan”. Waktu yang diperlukan penulis untuk menyusun artikel ini adalah sekitar 1 bulan. Penulis melakukan penelitian dari jurnal maupun artikel, yang kemudian diolah kembali menjadi sebuah informasi yang mudah dipahami dan bermanfaat, lalu melanjutkan dengan penyusunan dan revisi artikel. Kajian literatur dilakukan meliputi menulis, membaca, dan mengolah data menjadi suatu informasi yang relevan dengan tema artikel ini (Neuman: 2003). Motivasi eksplorasi dalam hal ini yaitu untuk meningkatkan poin baru yang dikenal di wilayah lokal yang lebih luas, memberikan gambaran yang menyeluruh tentang topik yang mendasarinya, merangkum pemikiran, dan mengembangkan hipotesis spekulatif.

Adapun teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu meta-analisis. Meta-analisis merupakan teknik analisis yang digunakan untuk menggabungkan hasil-hasil kajian penelitian yang relevan dengan tema yang penulis angkat serta menilai kualitas penelitian. Sehingga dari gabungan hasil tersebut mampu memberikan suatu informasi dan pemahaman kepada pembaca mengenai topik “Pendidikan Karakter Dalam Konteks Geografi Fisik Untuk Menciptakan Generasi Yang Unggul Dan Peduli Lingkungan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan Karakter Dalam Konteks Geografi fisik

Pendidikan yaitu usaha yang dirancang secara sadar untuk mendapatkan pembelajaran agar mampu membentuk potensi diri, memahami agama, mengendalikan diri, kepribadian, akhlak mulia, kecerdasan, dan keterampilan yang dibutuhkan siswa serta masyarakat.

Karakter adalah sifat, akhlak, budi pekerti, atau kepribadian seorang yang terbentuk dari hasil internalisasi berbagai kebajikan yang didasarkan pada cara pandang, perilaku, pemikiran,

serta tindakan individu tersebut. Kebajikan yang mencakup banyak nilai, norma, dan etika, seperti kejujuran, keberanian untuk bertindak, kepercayaan, dan menghormati orang lain (Kemendiknas 2010).

Menurut Agus (2012) pendidikan karakter merupakan pembelajaran yang mengajarkan tentang budi pekerti yang lebih komprehensif, diantaranya mencakup aspek kognitif, emosional dan aksi. Menurut Muchlas Samani dan Hariyanto dalam Jurnal Holistik (Sopindi, 2014: 295) mengemukakan bahwa pendidikan karakter merupakan tuntutan kepada siswa untuk menjadi manusia yang berkarakter dalam dimensi raga, hati, pikir, rasa dan karsa. Pendidikan karakter disebut juga sebagai pendidikan nilai, pendidikan moral, budi pekerti, atau pendidikan watak, yang bertujuan mengembangkan kemampuan untuk membuat keputusan baik atau buruk, memelihara hal-hal yang baik, dan mewujudkan kebaikan tersebut dalam kehidupan sehari-hari dengan sepenuh hati. Sistem pendidikan yang berfokus pada karakter memiliki tiga komponen secara psikologis, yaitu penalaran moral (*moral reasoning*), perasaan moral (*moral feeling*), dan perilaku moral (*moral behavior/action*).

Kemampuan *spatial thinking* merupakan pemahaman tentang lokasi. Pemahaman spasial tidak hanya melibatkan pemahaman tentang keruangan, tetapi memungkinkan untuk mengidentifikasi penyebab dan dampak fenomena tertentu terhadap aspek lain dari kehidupan serta memberikan solusi alternatif untuk menyelesaikannya. Ahli geografi menggunakan kemampuan yang dikenal sebagai kecerdasan spasial untuk mengidentifikasi hubungan spasial yang ada di permukaan bumi (Oktavianto et al., 2017).

National Research Council (2006) mengemukakan bahwa *spatial thinking* adalah jenis kecerdasan yang terdiri dari tiga (3) komponen utama yang terdiri dari ruang, teknologi, dan proses pemikiran (Setiawan, 2016). Dalam ilmu geografi kemampuan *spatial thinking* sangat penting untuk dipelajari. Kemampuan ini digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis fenomena yang terjadi. Mengingat, memahami, serta mengkomunikasikan karakteristik hubungan antar objek dalam ruang dapat dibantu dengan berpikir spasial (Setiawan, 2016). Pembelajaran menggunakan peta citra sebagai media adalah suatu pembelajaran geografi yang berorientasi pada kemampuan spasial (Syaviar & Wirahayu, 2020). Kemampuan *spatial thinking* memerlukan terhadap kecerdasan lingkungan (*nature smart*), sehingga dapat tersampaikan dengan pemikiran logis serta mampu menyampaikan dengan tutur bahasa yang baik, konsep *Geography for Life: The National Geography*

Standards 1994, Geography Education Standards Project Kemampuan *spatial thinking* berkaitan dengan cara mengeksplorasi lingkungan. Dalam hal ini mampu meningkatkan kemampuan berpikir dalam ruang sehingga dapat mengenal kondisi lingkungan, Sumber Daya Alam secara fisik, tenaga kerja, dan resiko kebencanaan (Nofirman, 2018).

Salah satu fokus pendidikan adalah penguatan karakter. Proses pembentukan karakter terjadi pada lingkungan pendidikan sekolah, perguruan tinggi, maupun di rumah. Pembentukan karakter telah melekat pada pendidikan oleh karena itu harus menerapkan di setiap kelas. Diharapkan bahwa penggunaan pendidikan karakter ini akan membantu siswa menjadi orang yang baik dan bermoral yang sesuai dengan nilai dan norma masyarakat yang berlaku. Pendidikan karakter membantu siswa belajar membuat keputusan, berperilaku positif, dan memberikan kebaikan dalam kehidupan sehari-hari (Omeri, 2015).

Salah satu fokus utama dalam pembentukan karakter yaitu melakukan pengembangan sekolah mengenai kepedulian terhadap lingkungan. Karakter ini bertujuan untuk menanamkan prinsip-prinsip kepedulian lingkungan pada siswa sehingga mereka dapat membuat pilihan dan perilaku yang ramah lingkungan (hidup ramah lingkungan) yang dapat mereka terapkan dalam kehidupan (Jayawardana, 2016). Sangat penting untuk peserta didik dalam memahami krisis lingkungan saat ini karena jika dibiarkan terus-menerus, akan mengalami dampak buruk. Sikap peduli terhadap lingkungan harus ditanamkan sejak usia dini, dalam hal ini mereka adalah generasi masa depan yang akan bertanggung jawab untuk menjaga Bumi.

Ada sejumlah indikator yang dapat dibuat terkait kemampuan *spatial thinking* dan kepedulian terhadap lingkungan yang dihasilkan dari pembelajaran Sistem Informasi Geografi. Beberapa indikator diantaranya sebagai berikut: 1) Kemampuan untuk membaca peta digital dan menemukan masalah lingkungan yang ada di dalamnya; 2) Kemampuan untuk menganalisis dan menampilkan masalah yang terjadi pada data analisis, seperti diagram yang dilengkapi dengan data tambahan peta digital dan sebagainya. Diharapkan bahwa capaian indikator tersebut dapat membangkitkan rasa kepedulian terhadap kondisi lingkungan sehingga dapat mewujudkan suatu kegiatan yang membantu untuk melakukan kelestarian lingkungan dalam kehidupan nyata.

Ada banyak cara untuk menjadi peduli dengan lingkungan. Contohnya kegiatan yang dilakukan adalah untuk mengatur agenda peduli lingkungan secara teratur; memahami ciri-ciri kondisi lingkungan tempat tinggal; memahami masalah fisik dan sosial yang terjadi di

lingkungan; belajar tentang mitigasi dan kondisi lingkungan di daerah rawan bencana; dan 5). Konstruksi biopori resapan air kegiatan tersebut dapat dilakukan oleh mahasiswa di lingkungan universitas dan tempat tinggal mereka. Hal ini dilakukan di lingkungan sekitar yang rawan bencana. Melalui kegiatan ini, siswa secara tidak langsung membangun masyarakat yang siap menghadapi bencana, dan membantu menjaga lingkungan. Kepedulian sosial dan lingkungan siswa dapat dikembangkan secara efektif dan diterapkan secara langsung melalui kegiatan masyarakat.

Pembelajaran Sistem Informasi Geografi mulai digunakan pada aplikasi diinstal dan menunya dikenali. Beberapa aplikasi dalam SIG diantaranya yaitu termasuk Arc View, Qgis, ArcGIS, dan Google Map. Untuk mempercepat pengembangan dalam pembuatan peta digital, tahap berikutnya mempelajari cara mengubah warna label, memberikan label, memotong, serta menggabungkan poligon. Ini dilakukan dengan mengunduh data shp dari website geoportal. Terakhir, siswa diberi instruksi tentang cara membuat layout peta. Praktikum dapat dilanjutkan dengan membuat peta tematik yang disesuaikan dengan topik yang dipilih siswa.

Selain itu, hasil analisis peserta didik disertakan dengan praktikum yang dilakukan. Peserta didik menentukan tema dalam pembuatan peta administrasi, dan tematik. kemudian melakukan identifikasi kondisi lingkungan sekitar menggunakan peta tematik yang telah dibuat. Fokus analisis adalah untuk mengamati kondisi lingkungan sekitar lokasi, sumber masalah, dan potensi efeknya. Selain itu, siswa harus mampu memberikan solusi yang didasarkan pada daerah sekitar.

Kemampuan berpikir spasial didukung secara signifikan oleh praktik pembelajaran Sistem Informasi Geografi yang mempelajari tentang permukaan bumi yang digambarkan dalam bentuk peta digital. Peserta didik mempelajari cara membaca pola ruang dan mengidentifikasi persamaan dan perbedaan fenomena yang terjadi. Keterampilan *spatial thinking* yang diajarkan dalam mata kuliah sistem informasi geografis diharapkan dapat mempengaruhi kepekaan peserta didik terhadap masalah lingkungan. Pengetahuan dan pemahaman ilmu geografi peserta didik dapat berkembang jika kemampuan spasial terus ditingkatkan. Menurut Likouri, ini akan meningkatkan kesadaran karakter, spasial, dan kepedulian terhadap lingkungan sekitar. (Safitri et al., 2021). Dengan menggunakan pembelajaran sistem informasi geografis, siswa dapat mempelajari lingkungan sekitar melalui peta, memilih topik terkait masalah lingkungan, mencari data, dan kemudian menggabungkan

hasil analisis ke dalam peta yang berisi informasi tentang kondisi lingkungan saat ini.

Siswa mengetahui secara menyeluruh tentang kondisi lingkungan mereka, proses ini diharapkan dapat menumbuhkan kepekaan terhadap kondisi lingkungan. Menurut (Azhar et al., 2016), ditemukan bahwa terdapat korelasi positif dan signifikan antara pengetahuan tentang kelestarian lingkungan dan perilaku menjaga lingkungan hidup. Dalam hal ini siswa langsung merasakan pengalaman mereka, akan tetapi secara tidak langsung siswa menyadari dan berpartisipasi dalam menjaga lingkungan.

Pengembangan sistem informasi geografis merupakan keterampilan *spatial thinking* terhadap kepedulian lingkungan. Peran SIG terhadap lingkungan sangat berhubungan erat karena dalam hal ini peserta didik mampu menganalisis lingkungan sekitar melalui peta digital yang dibuat aplikasi SIG. Pemahaman tentang lingkungan sekitar yang digambarkan atau ditunjukkan melalui peta digital, baik itu ArcGis atau Google Maps. Output pembelajaran sistem informasi geografis adalah data analisis yang berkaitan dengan peta tematik dan disajikan dalam bentuk laporan. Pada tahap ini siswa memiliki kemampuan untuk menumbuhkan sifat peduli terhadap lingkungan, untuk dapat mewujudkan suatu kegiatan atau tindakan bermanfaat untuk lingkungan sekitar.

Pembentukan Generasi Unggul dan Peduli Lingkungan

Istilah "generasi emas" dipakai sebagai harapan bahwa generasi berikutnya akan menjadi generasi yang hebat, cemerlang, serta cerdas dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan dan teknologi untuk membangun Negara Indonesia menjadi bangsa yang besar, kuat, unggul, dan berdaulat di kancah internasional. Menurut Dongoran (2014), "Generasi Emas" dipilih karena memiliki korelasi dengan kata "emas", yang merupakan unsur kimia yang sangat diinginkan dan memiliki nilai materi yang tinggi.

Sebagian besar orang percaya bahwa Indonesia akan mendapatkan bonus demografi selama generasi emas 2045. Ini dikatakan bahwa tahun 2045, sebagian penduduk Indonesia akan menjadi kaum muda yang memiliki potensi pada usia produktif untuk membangun dan memajukan negara ini. Mereka yang lahir antara tahun 2000 dan 2010 akan berusia 35 hingga 45 tahun, yaitu dewasa tengah, menurut psikologi usia tersebut merupakan usia yang produktif (Yusuf, 2017).

Pembentukan generasi unggul dan peduli lingkungan adalah tujuan penting dalam pendidikan modern, mengingat tantangan global seperti perubahan iklim, krisis energi, dan

penurunan kualitas lingkungan hidup. Upaya ini membutuhkan pendekatan holistik yang tidak hanya pada pengetahuan kognitif akan tetapi juga pada pembelajaran karakter dan sikap yang mendukung perilaku ramah lingkungan. Untuk menciptakan generasi unggul dan peduli terhadap lingkungan juga merupakan suatu tindakan yang sangat penting dilakukan melalui pemahaman mendalam tentang keterampilan dalam memecahkan masalah lingkungan. Ini merupakan suatu fondasi untuk terciptanya generasi unggul yang mampu mengambil tindakan nyata dalam menjaga lingkungan. Mereka memiliki kemampuan berpikir kritis, analitis, dan inovatif dalam merespons isu-isu lingkungan yang kompleks. Dalam hal ini untuk membangun karakter yang mencerminkan pemahaman etis dalam pemanfaatan dan pengelolaan lingkungan, serta menumbuhkan sikap bertanggung jawab terhadap generasi mendatang. Tantangan lingkungan global saat ini, seperti krisis iklim dan kerusakan ekosistem, menuntut generasi muda yang tidak hanya berpendidikan, tetapi juga memiliki karakter kepedulian terhadap lingkungan. Dengan memanfaatkan media pendidikan, diharapkan generasi mendatang akan menjadi lebih bertanggung jawab dalam menjaga bumi

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pembahasan disimpulkan bahwa pendidikan karakter dalam konteks geografi fisik memainkan peran krusial dalam membentuk generasi yang unggul dan peduli terhadap lingkungan. Melalui pembelajaran geografi fisik, siswa tidak hanya mendapatkan pemahaman tentang fenomena alam dan hubungan antara manusia dan lingkungan, tetapi penting juga diajarkan nilai-nilai karakter, seperti kepedulian, tanggung jawab, dan keberlanjutan. Pendidikan karakter dengan geografi fisik dapat mendorong siswa untuk menjadi individu yang lebih peduli terhadap lingkungan serta lebih aktif dalam mengambil langkah-langkah untuk menjaga kelestarian alam.

Secara keseluruhan, pendidikan karakter yang diintegrasikan dengan pembelajaran geografi fisik mampu menghasilkan individu yang cerdas secara akademis, serta mampu berkontribusi pada upaya pelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan, sehingga mendukung terciptanya masyarakat yang lebih baik dan berkelanjutan di masa depan. Dalam hal ini untuk menciptakan generasi yang unggul dan peduli terhadap lingkungan harus memberikan dorongan kepada generasi muda untuk selalu menjaga lingkungan sekitar.

Pembentukan generasi unggul dan peduli lingkungan memerlukan pendekatan yang menyeluruh, melibatkan pendidikan karakter, pengembangan keterampilan, sikap proaktif, dan

kepemimpinan yang berfokus pada pelestarian alam. Dengan mengintegrasikan pendidikan lingkungan ke dalam kurikulum, mengembangkan pembelajaran berbasis pengalaman, dan menggunakan teknologi, kita dapat menciptakan generasi yang tidak hanya cerdas dalam menghadapi tantangan lingkungan, tetapi juga siap untuk mengambil tindakan nyata dalam menjaga keberlanjutan bumi. Kolaborasi antara sekolah, keluarga, dan komunitas sangat penting untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pendidikan ini, sehingga anak-anak dan remaja tumbuh dengan nilai-nilai kepedulian yang mendalam terhadap lingkungan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar, A., Basyir, M. D., & Alfitri, A. (2016). Hubungan Pengetahuan Dan Etika Lingkungan Dengan Sikap Dan Perilaku Menjaga Kelestarian Lingkungan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 13(1), 36. <https://doi.org/10.14710/jil.13.1.36-41>
- Jayawardana, H. B. A. (2016). Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Sejak Dini Sebagai Penguat Upaya Mitigasi Bencana Ekologis. Prosiding Symbion, Universitas Ahmad Dahlan
- Megawangi, R. 2004. Pendidikan Karakter “Solusi yang Tepat Membangun Bangsa”. Jakarta: BM. MIGAS.
- Kementerian Pendidikan Nasional. (2010). Desain Induk Pendidikan Karakter. Jakarta, Kementerian Pendidikan Nasional
- Nofirman. (2018). Studi Kemampuan Spasial Geografi Siswa Kelas XII SMA Negeri 6 Kota Bengkulu. *Jurnal Georafflesia*, 3(2), 11–24.
- Oktavianto, Sumarmi, & Handoyo, B. (2017). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Berbantuan Google Earth Terhadap Keterampilan Berpikir Spasial. *Jurnal Teknodik*, (online) 21(1), 59–69. (<https://jurnalteknodik.kemdikbud.go.id/index.php/jurnalteknodik/article/view/227/211>) diakses tanggal 02 April 2022
- Omeri, N. (2015). Pentingnya Pendidikan Karakter dalam Dunia Pendidikan. *Manajer Pendidikan*, 9(3), 464–468.
- Samani, M & Hariyanto. 2012. Konsep dan Model Pendidikan Karakter. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Safitri, F., Ap, A. R., & Tumober, R. T. (2021). Peningkatan Kemampuan Spasial Geografi Melalui Pelatihan Seni Kartografi Pada Siswa SMP. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(6), 3045–3055

- Setiawan, I. (2016). Peran Sistem Informasi Geografis (SIG) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Spasial (Spatial Thinking). *Jurnal Geografi Gea*, 15(1). <https://doi.org/10.17509/gea.v15i1.4187>
- Syaviar, F. A., & Wirahayu, Y. A. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Earthcomm Berbantuan Citra Google Earth Terhadap Kemampuan Berpikir Spasial. 5(2), 8.
- Soedijarto. 2008. Landasan dan Arah Pendidikan Nasional Kita. Kompas, Jakarta.
- Sopindi. (2014). Integrasi Modal Sosial dan Budaya dalam Pengembangan Nilai-nilai Pendidikan Karakter di Pondok Pesantren Modern Aas-Sakinah Sliyeg Indramayu. *Jurnal Holistik. Volume 15 Nomor 02*. (287-293).
- UNESCO. 1993. *A Sub Regional Strategy For Reorienting School Curriculum To Wards Environment and Development Education*
- Wijayanto, B., Sutriani, W., & Luthfi, F. (2020). Kemampuan Berpikir Spasial Dalam Pembelajaran Abad 21. (online) 3 (2),42-50. (<https://ejurnalunsam.id/index.php/jsg/article/view/2495>), diakses tanggal 02 April 2022