



Membangun Generasi Peduli Lingkungan Melalui Model Pembelajaran IPA

Shanti Andria Chairani

Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

Email: shantiandriachairani26@gmail.com

Abstrak

Lingkungan hidup perlu diperhatikan hal ini karena lingkungan hidup di zaman global sekarang sangat memprihatinkan dari kerusakan lingkungan sampah berserakan dimana-mana, polusi udara makin meningkat dan lainnya. Sekolah dasar memiliki peran yang cukup penting dalam membangun generasi Peduli lingkungan salah satunya melalui pembelajaran IPA. Metode penelitian dalam artikel ini adalah studi literatur tentang metode pembelajaran IPA dan pendidikan lingkungan hidup pada tingkat sekolah. Hasil penelitian ini menghasilkan beberapa model pembelajaran ipa dalam membangun generasi peduli lingkungan seperti model *Problem Based Learning* (PBL), media interaktif dan model Sains Teknologi Masyarakat (STM), membangun generasi peduli lingkungan juga tentunya dipengaruhi oleh bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa.

Kata Kunci: IPA; model pembelajaran; peduli lingkungan

PENDAHULUAN

Lingkungan hidup di zaman global ini sangat memprihatinkan, hal ini dapat dilihat dari lingkungan sekitar tempat tinggal yang banyak sampah, di sungai banyak sampah, di jalan umum sampah berserakan, udara semakin panas, polusi udara semakin meningkat. Apalagi kerusakan lingkungan hidup yang dilakukan manusia terjadi secara terus-menerus dan frekuensinya semakin meningkat dari waktu ke waktu. Santika (2022) menyatakan rusaknya lingkungan hidup pada umumnya disebabkan oleh aktivitas manusia yang tidak ramah terhadap kelestarian ekosistem. Dalam situasi seperti ini, bumi sepertinya sudah berada pada titik kritis yang tinggal menunggu kehancuran. Peduli lingkungan merupakan sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi Sikap ini perlu dibentuk menjadi suatu kebiasaan yang baik untuk generasi muda (Rahmawati & Suwanda, 2015)

Dari berbagai tantangan hidup global, pendidikan dasar atau sekolah dasar memiliki peranan cukup penting dalam mengembangkan kesadaran generasi untuk peduli terhadap lingkungan hidup, yang dimulai dari lingkungan tempat tinggalnya sendiri. kesadaran dan tanggung jawab pada peserta didik ditanam sejak kecil agar tercipta masyarakat yang berkelanjutan. IPA yang terdapat pada sekolah dasar adalah salah satu mata pelajaran yang muncul sebagai komponen penting untuk mengembangkan konsep ilmiah sekaligus mengintegrasikan prinsip-prinsip kepedulian lingkungan. Pembelajaran IPA akan mengarahkan siswa lebih memahami tentang pentingnya menjaga lingkungan (Lestari,2018).

Kajian ini akan mengkaji literatur pembelajaran saintifik pada tingkat sekolah dasar, dengan fokus pada membangun generasi peduli lingkungan. Materi ini dipilih dengan tujuan, pembelajaran sains di sekolah dasar dapat membangun dan menjadi alat agar peserta didik tumbuh dan jadi generasi yang bertanggung jawab akan lingkungannya, serta ampuh dalam membentuk sikap, pengetahuan dan keterampilan peserta didik dalam pelestarian lingkungan hidup yang berkelanjutan.

Pendahuluan ini juga berisi tinjauan singkat literatur sebelumnya tentang pentingnya menggabungkan pengajaran ilmiah dan lingkungan di sekolah dasar. Penelitian ini berupaya menyajikan pemahaman mendalam mengenai peran penting pembelajaran IPA dalam



membangun generasi peduli lingkungan. Tujuan akhir penelitian ini adalah untuk memberikan kontribusi konseptual dan praktis dalam meningkatkan kepedulian generasi terhadap lingkungannya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kepustakaan. Penelitian kepustakaan atau penelitian literatur merupakan penelitian yang dilakukan hanya berdasarkan atas karya tertulis, baik yang sudah dipublikasikan maupun yang belum. Kegiatan penelitian literatur sebagaimana terdiri dari empat kegiatan yaitu 1) mencatat semua temuan mengenai masalah penelitian yang didapatkan dari berbagai sumber atau literatur; 2) memadukan segala temuan baik teori maupun temuan baru; 3) menganalisis semua temuan dari berbagai sumber bacaan baik kekurangan maupun kelebihan masing-masing; dan 4) memberikan gagasan kritis terhadap wacana sebelumnya dan menghadirkan temuan baru dalam mengkolaborasi pemikiran-pemikiran yang berbeda-beda terhadap masalah penelitian yang diangkat. Penelitian kepustakaan memiliki metode pengumpulan data dengan mengambil data di berbagai referensi, membaca, mencatat, dan mengolah bahan penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan mencari data dari berbagai referensi terkait masalah penelitian. Instrumen yang digunakan berupa daftar ceklis klasifikasi bahan penelitian.

HASIL PENELITIAN

Konsep pembentukan karakter peduli lingkungan hidup di sekolah dasar haruslah dimaknai secara terintegrasi dalam pembelajaran IPA (Eufrasia, 2018). Dalam 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.

Salah satu strategi untuk membentuk karakter peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar 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). 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).

Membentuk 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. Berikut beberapa model yang dapat digunakan dalam pembelajaran guna menumbuhkan generasi peduli lingkungan.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (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. Penelitian yang dilakukan oleh Djuandi (2016) menemukan data bahwa siswa yang mengalami perlakuan PBL dalam kegiatan pembelajaran memiliki sikap kepedulian terhadap



lingkungan yang tinggi daripada siswa yang tidak memperoleh perlakuan PBL. Badarudin (2018) juga menguatkan dengan pernyataan bahwa terdapat peningkatan terhadap sikap peduli lingkungan siswa yang mendapat perlakuan kegiatan pembelajaran PBL.

Triani (2019) bahwa kelas yang memperoleh perlakuan PBL mampu menunjukkan sikap kepedulian terhadap lingkungan serta kemampuan berpikir kritis yang lebih baik dibandingkan dengan kelas yang tidak memperoleh perlakuan. 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 (Novianti, 2022).

Penelitian pembelajaran IPA berbasis media interaktif berbentuk video animasi yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu menyatakan bahwa melalui penggunaan media video animasi dalam mengikuti pembelajaran, peserta didik memperoleh hasil belajar yang lebih baik karena melalui video animasi, tujuan pembelajaran tercapai secara maksimal dan hanya membutuhkan waktu dan tenaga yang relatif sedikit (Afridzal, 2018). Kemudian dengan adanya tokoh-tokoh yang terdapat dalam video animasi, maka akan mempengaruhi peserta didik untuk mengikuti perilaku-perilaku tokoh tersebut Wuryanti (2016). Oleh karena itu, media ini dapat digunakan oleh pendidik sebagai alat bantu yang mempermudah dalam penyampaian materi pembelajaran. Video animasi ini dimaksudkan untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan membantu meningkatkan karakter peduli lingkungan siswa. alam implementasi video animasi berbasis karakter peduli lingkungan, video animasi dapat membuat pembelajaran tentang lingkungan menjadi lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa, dibandingkan dengan metode pembelajaran secara konvensional, animasi dapat menggambarkan konsep-konsep dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh anak-anak. Animasi juga dapat digunakan untuk menceritakan hal-hal yang menggambarkan dampak positif atau negatif dari tindakan manusia terhadap lingkungan. (Suhada, dkk. 2024).

Pelaksanaan model Sains Teknologi Masyarakat (STM) dilakukan oleh guru melalui topik nyata yang dibahas dengan cara menghubungkan antara sains dan teknologi terkait dengan manfaatnya di masyarakat (Poedjiadi, 2010). Yoruk, Morgil, dan Secken (2009) mengatakan, *“this method is student-centered in opposition with the traditional method and active participation of the students is required.”* Inti dari pernyataan tersebut adalah bahwa model Sains Teknologi Masyarakat (STM) termasuk model pembelajaran yang bersifat student centered (berpusat pada siswa) yang menuntut partisipasi aktif dari siswa dalam proses pembelajaran. Model Sains Teknologi Masyarakat (STM) ini bertolak belakang dengan pendekatan tradisional (konvensional) yang cenderung teacher centered. Masyarakat (STM) adalah model pembelajaran aktif yang menghubungkan antara konsep-konsep sains dengan produk teknologi yang sedang berkembang di masyarakat. Sejalan Gunawan (2018) dengan pendapat model STM memiliki pengaruh terhadap sikap peduli lingkungan siswa kelas V pada pembelajaran tematik bermuatan IPA di SD N 2 Sumberagung. Rosydhah (2018) juga menyatakan bahwa STM mampu memberikan pengaruh terhadap sikap peduli lingkungan pada pembelajaran IPA.

Selain model dan metode pembelajaran, faktor yang mempengaruhi pembentukan karakter peduli lingkungan melalui pembelajaran IPA adalah bahan ajar. Bahan ajar atau materi pembelajaran adalah segala hal yang menjadi konten kurikulum yang harus dikuasai oleh siswa dengan kompetensi dasar untuk mencapai standar kompetensi dari setiap mata



pelajaran di unit pendidikan tertentu. Bahan ajar IPA hendaknya disesuaikan dengan karakteristik, potensi, dan kondisi masyarakat suatu daerah dengan memperhatikan perkembangan, karakteristik, dan minat peserta didik. Untuk membentuk karakter peduli lingkungan, peserta didik membangun pengetahuan berdasarkan pengalamannya sendiri bersumber dari interaksi dengan lingkungan, sehingga pembelajaran harus berisi bahan dan kegiatan pembelajaran yang membuat siswa belajar untuk mengeksplorasi lingkungannya secara aktif. Bahan ajar yang digunakan guru hendaknya sesuai dengan tujuan pembelajaran, yaitu membentuk karakter peduli lingkungan pada siswa (rezkita, 2018).

Bahan ajar sesuai dengan kebutuhan/perkembangan siswa maksudnya materi semakin memotivasi siswa untuk mempelajari lingkungan, sehingga terbentuk sikap peduli. Materi terkait lingkungan hidup mudah dipahami, misalnya dari sisi kebahasaannya dicerna oleh siswa. Bahan ajar tersusun secara sistematis, artinya bahan ajar yang disajikan dengan sistematika yang urut, misalnya mulai dari definisi ekosistem, jenis-jenis ekosistem, manfaat lingkungan bagi manusia, ancaman terhadap lingkungan dan lain sebagainya. Dengan bahan ajar yang baik, akan semakin memudahkan guru dalam mentransformasikan pentingnya lingkungan bagi siswa, sehingga terbentuk sikap peduli. Bahkan peduli lingkungan yang tertanam pada diri siswa akan menjadi karakter dan mendarah daging.

SIMPULAN

Pembelajaran IPA memiliki peran penting dalam membangun generasi peduli lingkungan. Dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL), media interaktif dan model Sains Teknologi Masyarakat (STM) mampu menumbuhkan rasa peduli lingkungan hal ini karena pada model-model tersebut mampu menggali kemampuan berpikir kritis peserta didik, pengalaman belajar menyenangkan, membangun pengetahuan berdasarkan pengalamannya sendiri bersumber dari interaksi dengan lingkungan dan mampu memecahkan masalah secara kritis

REFERENSI

- Afridzal, A. (2018). Perbedaan hasil belajar menggunakan media gambar dan video animasi pada materi karangan deskripsi di kelas III SD Negeri 28 Banda Aceh. *Jurnal Tunas Bangsa*, 5(2), 231-247.
- Djuandi, D. (2016). *Pengaruh Pembelajaran berbasis masalah terhadap sikap siswa pada lingkungan* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Gunawan, R. D. (2018). Pengaruh Penerapan Model Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Sikap Peduli Lingkungan Siswa Kelas V. *BASIC EDUCATION*, 7(38), 3-734.
- Lestari, Y. (2018). Penanaman nilai peduli lingkungan dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 4(2).
- Novianti, Ratika. "Model Pembelajaran Untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan Mata Pelajaran IPA." *JPB-Jurnal Pendidikan Biologi* 2, no. 2 (2022): 16-23. <https://doi.org/10.55719/jpb.v2i2.550>
- Poedjiadi, A. (2010). *Sains teknologi masyarakat*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rahmawati, I., & Suwanda, I. M. (2015). Upaya Pembentukan Perilaku Peduli Lingkungan Siswa Melalui Sekolah Adiwiyata Di SMP Negeri 28 Surabaya. *Jurnal kajian Moral dan Kewarganegaraan*, 1, 71-78.



- Rezkita, S., & Wardani, K. (2018). Pengintegrasian pendidikan lingkungan hidup membentuk karakter peduli lingkungan di sekolah dasar. *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan ke-SD-an*, 4(2).
- Rosyidah, S. H. (2018). *Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (Stm) Untuk Meningkatkan Sikap Peduli Lingkungan Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ipa Di Kelas Vi Mi Tamrinussibyan I Tengguli Bangsri Jepara Tahun Pelajaran 2018/2019* (Doctoral dissertation, IAIN KUDUS).
- Santika, I. G. N., Suastra, I. W., & Arnyana, I. B. P. (2022). Membentuk karakter peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar melalui pembelajaran ipa. *Jurnal Education and Development*, 10(1), 207-212. <https://doi.org/10.37081/ed.v10i1.3382>
- Suhada, N. N., & Nurulaeni, F. (2024, September). Upaya Meningkatkan Karakter Peduli Lingkungan Siswa Materi IPA Melalui Media Video Animasi Canva. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar dan Menengah* (Vol. 1, pp. 30-36).
- 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>
- Wuryanti, U., & Kartowagiran, B. (2016). Pengembangan media video animasi untuk meningkatkan motivasi belajar dan karakter kerja keras siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 7(2). <http://dx.doi.org/10.21831/jpk.v6i2.12055>