

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pentingnya menjaga bumi dari pencemaran serta kerusakan lingkungan sudah menjadi kesepakatan bersama, baik pemerintah Indonesia maupun dunia internasional. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan melalui pelaksanaan dalam bidang pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan yang merupakan kunci dalam mempersiapkan generasi dengan pengetahuan, keahlian, nilai, serta sikap yang berwawasan lingkungan agar pembangunan yang dilakukan saat ini tidak mengorbankan generasi di masa depan. Pembangunan yang dilakukan saat ini sudah mengalami perkembangan di berbagai sektor. Namun pembangunan ini juga memberikan dampak negatif seperti bencana lingkungan atau permasalahan lingkungan (longsor, banjir, kebakaran hutan) yang menimbulkan kerugian baik materi maupun korban jiwa.

Berdasarkan permasalahan lingkungan hidup yang terjadi serta kemampuan manusia memanfaatkan dan mengelola lingkungan hidup tersebut, maka program Pendidikan Lingkungan Hidup terus dikembangkan guna memberikan pemahaman, kesadaran, dan tuntutan kepada siswa dalam bersikap dan berperilaku peduli serta berbudaya lingkungan. Oleh sebab itu, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kementerian Pendidikan Nasional mengadakan program Adiwiyata. Program Adiwiyata ini mendidik sekolah-

sekolah yang berbudaya lingkungan dan berkomitmen serta melaksanakan tindakan pelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan demi kepentingan generasi saat ini dan yang akan datang.¹

Program Adiwiyata atau dalam dunia internasional disebut dengan *Green School* telah diterapkan secara luas di berbagai sekolah di Indonesia. Program Adiwiyata bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran akan perlindungan lingkungan di kalangan warga sekolah. Hal ini tercermin dalam sikap dan perilaku sehari-hari tidak hanya di lingkungan sekolah, tetapi juga di rumah dan masyarakat tempat tinggalnya. Termasuk di dalamnya adalah program “*Greening The Curriculum*” atau Kurikulum Hijau, yaitu kurikulum yang mempertimbangkan aspek lingkungan dalam diskusi dan memasukkan muatan lingkungan ke dalam materi pembelajaran sesuai dengan tema bahasan.²

Dalam penerapan program Adiwiyata, diperlukan adanya kebijakan berwawasan lingkungan. Beberapa pencapaian yang diharapkan dari penerapan kebijakan berwawasan lingkungan pada program Adiwiyata antara lain: (1) Terbentuknya visi, misi, dan tujuan yang memuat upaya lingkungan dan/atau, mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup; (2) Struktur kurikulum mencakup pelestarian fungsi lingkungan, mencegah terjadinya pencemaran, dan kerusakan lingkungan hidup pada komponen mata pelajaran wajib, dan/atau muatan lokal, dan/atau

¹ Yanti Dasrita et al., “Kesadaran Lingkungan Siswa Sekolah Adiwiyata,” *Dinamika Lingkungan Indonesia* 2, no. 1 (2015): 61.

² Dinas Lingkungan Hidup Kota Salatiga, “Sekolah Adiwiyata”, <https://dlh.salatiga.go.id/sekolah-adiwiyata/> diakses tanggal 19 Januari 2023.

pengembangan diri; (3) Adanya ketuntasan minimal belajar pada mata pelajaran wajib dan/atau muatan lokal yang terkait dengan pelestarian fungsi lingkungan, mencegah terjadinya pencemaran, dan/atau kerusakan lingkungan hidup.³ Hal inilah yang menjadikan pentingnya pemahaman konsep materi pencemaran lingkungan dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Materi pencemaran lingkungan merupakan materi dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas VII SMP/MTs pada semester genap. Materi ini dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dengan membimbing siswa untuk mengamati lingkungan sekitar, menganalisis apa yang terjadi di lingkungan, dan merumuskan solusi untuk membantu memecahkan masalah lingkungan. Hal tersebut dikarenakan materi pencemaran lingkungan sangat berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Johnson, menerapkan pelajaran akademik yang relevan dengan dunia nyata dan ke dalam masalah yang dialami siswa, maka akan membangkitkan kebiasaan berpikir kritis, berpikir sebelum bertindak, menarik kesimpulan yang tepat dan kuat, berpikiran terbuka, menjadi pendengar yang baik, serta melatih imajinasi.⁴

Salah satu sekolah yang menerapkan program Adiwiyata di Kabupaten Tulungagung adalah di MTs Negeri 4 Tulungagung. Oleh sebab itu,

³ Tim Adiwiyata Tingkat Nasional, *Panduan Adiwiyata Sekolah Peduli Dan Berbudaya Lingkungan, Kerjasama Kementerian Lingkungan Hidup Dengan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan* (Kerjasama Kementerian Lingkungan Hidup dengan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2011).

⁴ Elaine B. Johnson, "Contextual Teaching & Learning" Terj. Ibnu Setiawan, (Bandung: Mizan Learning Center, 2007), hal 35.

pemahaman konsep siswa pada materi pencemaran lingkungan di MTs Negeri 4 Tulungagung ini menjadikannya penting guna tercapainya penerapan kebijakan berwawasan lingkungan pada program Adiwiyata. Berdasarkan hasil observasi awal di MTs Negeri 4 Tulungagung bahwa disana tidak dijumpai adanya sampah plastik yang berserakan di halaman maupun di tempat sampah. Hal tersebut dikarenakan di MTs Negeri 4 Tulungagung baik peserta didik, guru, penjual di kantin sekolah, serta seluruh pegawai dan staf tidak diperkenankan untuk menggunakan barang-barang yang nantinya akan menghasilkan sampah plastik. Seperti botol air mineral sekali pakai, *snack* atau jajanan yang menggunakan bungkus plastik, dan lainnya. Kebiasaan yang dilakukan oleh siswa di MTs Negeri 4 Tulungagung ini tentunya melatih mereka untuk berpikir kritis dan berpikir jangka panjang mengenai dampak dari pencemaran lingkungan. Berdasarkan hasil wawancara awal peneliti dengan guru IPA kelas VII MTs Negeri 4 Tulungagung, diperoleh informasi bahwa masih ada siswa yang belum memahami materi tentang pencemaran lingkungan. Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai rata-rata siswa pada ulangan harian materi pencemaran lingkungan masih terdapat sejumlah siswa yang memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 80.

Ada beberapa studi tentang pemahaman konseptual siswa tentang materi pencemaran lingkungan. Seperti studi yang dilakukan oleh Asseptianova, *dkk*. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pemahaman konsep materi pencemaran lingkungan pada siswa SMA Negeri 4 Palembang.

Pada penelitian ini tingkat pemahaman konsep siswa berada pada kriteria tinggi, dengan skor rata-rata 65%. Kemampuan pemahaman konsep untuk standar tertinggi adalah 86% dan nilai terendah 48% untuk standar sedang. Penelitian lain juga dilakukan oleh Fitriati, *dkk.* Penelitian tersebut dilakukan untuk mengetahui dampak pembelajaran berbasis lingkungan terhadap sikap peduli lingkungan. Survei terhadap siswa SMP Negeri 13 Pontianak ditemukan adanya perbedaan sikap peduli lingkungan saat menggunakan pembelajaran berbasis lingkungan dibandingkan dengan siswa yang diajarkan materi pencemaran lingkungan dengan metode konvensional. Pembelajaran berbasis lingkungan 29,1% efektif dalam meningkatkan sikap siswa terhadap lingkungan pada materi pencemaran lingkungan. Selanjutnya menurut penelitian Ginting, *dkk.*, dalam survei yang dilakukan untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa tentang materi pencemaran lingkungan di SMP Negeri 3 Binjai, diketahui 18,15% siswa memiliki miskonsepsi pada materi pencemaran lingkungan yang masuk dalam kategori rendah, dimana indikator yang mengidentifikasi jenis-jenis pencemaran lingkungan adalah yang paling disalahpahami (26,63%) dan indikator miskonsepsi terendah adalah indikator mengetahui cara penanggulangan dan kerusakan lingkungan (3,26%). Faktor yang menyebabkan miskonsepsi adalah faktor siswa (16,62%), faktor konteks dalam mengajar (20,30%), faktor metode pembelajaran (20,78%), faktor guru (20,89%), dan faktor buku pelajaran (21,38%).⁵

⁵ Nina Febrina Ginting, Puji Prastowo, and Muhammad Yusuf, "Identifikasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan Di SMP Negeri 3 Binjai" 3, no. 2 (2022): 145–153.

Berdasarkan hasil uraian latar belakang diatas, maka peneliti berupaya melakukan penelitian mengenai “Analisis Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan Melalui Program Adiwiyata di Kelas VII-J MTs Negeri 4 Tulungagung”. Pada penelitian ini nantinya diharapkan dapat mengetahui bagaimana aktivitas belajar siswa dalam memahami materi pencemaran lingkungan melalui program Adiwiyata serta bagaimana pemahaman konsep siswa khususnya di kelas VII-J pada materi pencemaran lingkungan melalui pelaksanaan program Adiwiyata yang sudah diterapkan di MTs Negeri 4 Tulungagung.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan pemaparan konteks penelitian di atas, maka fokus dari penelitian ini meliputi:

1. Bagaimana implementasi program Adiwiyata di MTs Negeri 4 Tulungagung pada proses belajar siswa kelas VII-J dalam memahami materi pencemaran lingkungan?
2. Bagaimana pemahaman konsep siswa pada materi pencemaran lingkungan melalui program Adiwiyata di kelas VII-J MTs Negeri 4 Tulungagung?

C. Tujuan Penelitian

Ditinjau dari fokus penelitian di atas, maka dapat diperoleh tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui implementasi program Adiwiyata di MTs Negeri 4 Tulungagung pada proses belajar siswa kelas VII-J dalam memahami materi pencemaran lingkungan.
2. Untuk mengetahui pemahaman konsep siswa pada materi pencemaran lingkungan melalui program Adiwiyata di kelas VII-J MTs Negeri 4 Tulungagung.

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini terbagi menjadi 2, yaitu kegunaan teoritis dan kegunaan praktis.

1. Kegunaan teoritis
 - a. Memberikan informasi lebih lanjut kepada para pendidik tentang pemahaman konsep yang dipelajari siswa kelas VII-J materi pencemaran lingkungan melalui program Adiwiyata.
 - b. Sebagai bahan bacaan dan bahan referensi di perpustakaan Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, dengan maksud untuk menambah inspirasi kajian dan penulisan tentang pokok bahasan tersebut.
2. Kegunaan praktis
 - a. Bagi peneliti

Memberikan informasi pemahaman siswa tentang pencemaran lingkungan, khususnya pada mata pelajaran IPA Biologi yang diajarkan di MTs Negeri 4 Tulungagung dengan menggunakan

kurikulum Adiwiyata. Meningkatkan pemahaman peneliti tentang pembelajaran dengan memfokuskan pada kemampuan mereka untuk memahami materi konsep pencemaran lingkungan program Adiwiyata untuk menjadi landasan bagi pengembangan peneliti sebagai pendidik yang berkualitas.

b. Bagi pendidik

Pendidik diharapkan dapat mengetahui betapa pentingnya memahami konsep siswa untuk memenuhi tujuan pembelajaran yang efektif. Studi ini diharapkan dapat menginformasikan pendidik tentang pemahaman konsep siswa mereka mengenai konsep pencemaran lingkungan program Adiwiyata dalam mata pelajaran IPA.

c. Bagi siswa

Siswa mungkin lebih terlibat dan termotivasi untuk berpartisipasi penuh dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Siswa juga diharapkan mampu menerapkan pengetahuan yang telah mereka pelajari di kelas ke kehidupan sehari-hari.

d. Bagi sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran ke MTs Negeri 4 Tulungagung. Selain itu, dapat dipertimbangkan dalam meningkatkan efektivitas, prestasi, serta mutu sekolah.

e. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat berfungsi sebagai acuan untuk penelitian lebih lanjut yang menggunakan tema terkait atau berbeda. Studi ini juga memungkinkan kita untuk belajar lebih banyak tentang pemahaman konseptual siswa.

E. Penegasan Istilah

Penegasan istilah dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yakni penegasan konseptual dan penegasan operasional.

1. Penegasan Konseptual

Definisi konseptual penelitian yang berjudul “Analisis Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan Melalui Program Adiwiyata di Kelas VII-J MTs Negeri 4 Tulungagung” adalah sebagai berikut:

a. Pemahaman Konsep

Dalam kegiatan pembelajaran, pemahaman konsep adalah komponen yang sangat penting. Hal ini disebabkan pemahaman konsep sangat erat kaitannya dengan motivasi dalam belajar dan dalam mencari solusi atas kesulitan siswa.⁶ Memahami konsep sangat penting karena membantu siswa mempertahankan pengetahuan baru mereka lebih lama serta membuat kegiatan belajar lebih bermanfaat.⁷

⁶ R. Radiusman, “Studi Literasi: Pemahaman Konsep Siswa pada Pembelajaran Matematika,” *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika* 6, no. 1 (2020): 1–8.

⁷ Igbn Smarabawa, IB Arnyana, and Igan Setiawan, “Pengaruh Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Pemahaman Konsep Biologi dan Keterampilan Berpikir Kreatif

b. Materi Pencemaran Lingkungan

Bagi kelas VII SMP/MTs, materi pencemaran lingkungan dari kurikulum merdeka tercakup dalam mata pelajaran IPA terpadu semester genap. Materi pencemaran lingkungan ini dapat meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan.⁸

c. Adiwiyata

Adiwiyata adalah program sekolah yang menjadikan sekolah menjadi tempat pendidikan dan penyadaran bagi guru, staf pendukung, siswa, dan lingkungan sekitar sekolah untuk menggalakkan perlindungan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan, dengan tujuan akhir menciptakan lingkungan belajar yang baik dan berbudaya lingkungan.⁹

2. Penegasan Operasional

Definisi operasional dalam penelitian yang berjudul “Analisis Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan Melalui Program Adiwiyata di MTs Negeri 4 Tulungagung” adalah sebagai berikut:

a. Pemahaman Konsep

Siswa SMA,” *Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA 3* (2013).

⁸ Mariza Fitriati, Rachmat Sahputra, and Ira Lestari, “Pengaruh Pembelajaran Berbasis Lingkungan Terhadap Sikap Peduli Lingkungan Pada Materi Pencemaran Lingkungan,” *Jurnal Riset Fisika Edukasi dan Sains* 8, no. 1 (2021): 1–7.

⁹ Takarina Yusnidar, Dewi Liesnoor, and Eva Banowati, “Peran Serta Warga Sekolah Dalam Mewujudkan Program Adiwiyata Di Smp Wilayah Semarang Barat,” *Journal of Educational Social Studies* 4, no. 1 (2015): 1–7.

Pemahaman konsep pada penelitian ini merupakan kemampuan siswa dalam menangkap serta mengimplementasikan pengetahuan tentang materi pencemaran lingkungan yang telah mereka terima dalam kehidupan sehari-hari, khususnya ketika berada di sekolah. Hal ini dikarenakan di MTs Negeri 4 Tulungagung sendiri telah menerapkan program Adiwiyata.

b. Materi Pencemaran Lingkungan

Mata pelajaran IPA terpadu kelas VII SMP/MTs semester genap kurikulum 2013 mencakup materi pencemaran lingkungan. Siswa harus dapat menerapkan prinsip-prinsip yang telah mereka pelajari dalam materi ini ke lingkungan mereka. Sehingga mereka tidak hanya memahami informasi yang telah mereka pelajari saja.

c. Adiwiyata

Adiwiyata yang juga dikenal dengan *Green School* dalam kajian ini merupakan salah satu inisiatif yang dijalankan oleh Kementerian Lingkungan Hidup untuk mendukung warga sekolah dalam mengembangkan pengetahuan dan kesadaran akan pelestarian lingkungan. Pada tahun 2018 menjadi awal dimulainya program Adiwiyata di MTs Negeri 4 Tulungagung.

F. Sistematika Pembahasan

Pembahasan sistematik dalam hal ini dimaksudkan untuk memudahkan membicarakan tujuan secara sistematis sehingga uraian-uraian tersebut dapat

dipahami secara keseluruhan. Skripsi yang berjudul “Analisis Pemahaman Konsep Siswa Terhadap Materi Pencemaran Lingkungan Melalui Program Adiwiyata di Kelas VII-J MTs Negeri 4 Tulungagung” mengikuti sistematika pembahasan sebagai berikut:

Bagian awal meliputi: halaman sampul depan, halaman judul, lembar persetujuan, lembar pengesahan, pernyataan keaslian tulisan, pernyataan publikasi, moto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar bagan, daftar lampiran, dan abstrak.

Bagian utama terdiri atas:

Bab I: Pendahuluan, yang terdiri atas (a) Konteks Penelitian, (b) Fokus Penelitian, (c) Tujuan Penelitian, (d) Kegunaan Penelitian, (e) Penegasan Istilah, dan (f) Sistematika Pembahasan.

Bab II: Kajian Pustaka, yang terdiri atas: (a) Hakekat IPA Biologi, (b) Pemahaman Konsep IPA Biologi, (c) Tinjauan Materi Pencemaran Lingkungan, (d) Tinjauan Adiwiyata, (f) Hasil Penelitian Terdahulu, dan (g) Paradigma Penelitian.

Bab III: Metode Penelitian, yang terdiri atas: (a) Rancangan Penelitian, (b) Kehadiran Peneliti, (c) Lokasi Penelitian, (d) Sumber Data, (e) Teknik Pengumpulan Data, (f) Teknik Analisis Data, (g) Pengecekan Keabsahan Data, dan (h) Tahap-tahap Penelitian.

Bab IV: Hasil Penelitian, yang terdiri atas: (a) Deskripsi Pelaksanaan Penelitian, (b) Paparan Data, dan (c) Temuan Penelitian.

Bab V: Pembahasan, yang terdiri atas: (a) Aktivitas Belajar Siswa dalam Memahami Materi Pencemaran Lingkungan Melalui Program Adiwiyata di Kelas VIII MTs Negeri 4 Tulungagung, (b) Pemahaman Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan melalui Program Adiwiyata di Kelas VIII MTs Negeri 4 Tulungagung.

Bab VI: Penutup, yang terdiri atas: kesimpulan dan saran.

Bagian akhir meliputi: daftar rujukan, lampiran, dan biografi penulis.