

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah bekal penting bagi sebuah negara dalam menjamin keberlangsungan hidup dan kesejahteraan manusia, baik untuk masa kini maupun masa depan, serta berpengaruh terhadap berbagai aspek kehidupan. Menurut Oemar Hamalik¹, pendidikan adalah sebuah proses yang membantu peserta didik untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan, yang pada akhirnya membawa perubahan dalam dirinya sehingga ia mampu berperan di tengah masyarakat. Pendidikan juga dapat dipahami sebagai sarana untuk menumbuhkan dan menjaga nilai-nilai moral serta etika luhur, yang kemudian secara sadar diterapkan dan menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari peserta didik, baik sebagai individu maupun sebagai bagian dari komunitas sosialnya atau masyarakat.²

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia telah memasukkan tiga gagasan utama dalam kurikulum pendidikan untuk jenjang SD, SMP, SMA, dan SMK, yang dirancang guna menjawab tantangan abad ke-21. Ketiga gagasan tersebut meliputi penguasaan keterampilan abad ke-21, penggunaan pendekatan ilmiah dalam

¹ Oemar Hamalik, *Media Pendidikan, Bumi Aksara* (Bandung, 1986).

² Cindy Yovita Br Sirileleu et al., "Pengaruh Metode Pembelajaran *Outdoor Study* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Tema Energi Dan Perubahannya Di Kelas III Sekolah Dasar," *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed* 1, no. 4 (2023) : 466–77, <https://doi.org/10.24114/esjpgsd.v13i4.50204>.

pembelajaran, serta penerapan penilaian yang autentik. Dalam implementasinya, metode pembelajaran kini mengalami pergeseran, dari yang sebelumnya berpusat pada peran guru menjadi lebih menitikberatkan pada keaktifan dan keterlibatan siswa dalam proses belajar.³ Pendekatan ini mendorong partisipasi aktif siswa dan memungkinkan mereka untuk mengembangkan keterampilan belajar secara mandiri, berpikir kritis, serta memahami materi secara lebih mendalam. Di sisi lain, pendidikan saat ini menghadapi tantangan besar dalam mencapai hasil belajar yang optimal, sehingga peran guru tetap sangat penting. Guru dituntut untuk mampu menerapkan strategi pembelajaran yang mendorong siswa mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti berpikir logis, melakukan analisis yang mendalam, serta merumuskan gagasan secara runtut dan sistematis. Dengan keterampilan tersebut, siswa akan lebih siap menghadapi berbagai tantangan di era modern yang menuntut kemampuan berpikir logis, analitis, serta kemampuan menyusun pemikiran secara terstruktur. Selain itu, penting pula bagi siswa untuk dilatih dalam keterampilan berpikir kritis, berinovasi, serta menjalin kerja sama yang efektif dengan orang lain.⁴

Saat ini, Indonesia tengah berusaha meningkatkan kualitas pendidikannya melalui penerapan Kurikulum Merdeka. Implementasi

³ Beni Junedi, Isnaini Mahuda, and Jaka Wijaya Kusuma, "Optimalisasi Keterampilan Pembelajaran Abad 21 Dalam Proses Pembelajaran Pada Guru MTs Massaratul Mut'allimin Banten," *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 16, no. 1 (2020): 63–72, <https://doi.org/10.20414/transformasi.v16i1.1963>.

⁴ Kus Andini Purbaningrum, "Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Smp Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar," *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika* 10, no. 2 (2017): 40–49, <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2029>.

kurikulum ini diharapkan menjadi peluang yang baik bagi Indonesia untuk memperbaiki mutu pendidikan dan memperkuat daya saingnya agar mampu bersaing sejajar dengan negara-negara lain.⁵ Masa ini juga dikenal sebagai era Revolusi Industri 4.0, yang ditandai dengan lonjakan kemajuan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi.⁶ Menarik untuk meneliti bagaimana siswa menyesuaikan diri dengan perubahan kurikulum, karena setiap pembaruan dalam sistem pendidikan seringkali menimbulkan berbagai tantangan dan kendala. Relevansi topik ini semakin meningkat seiring dengan penerapan Kurikulum Merdeka yang masih relatif baru. Meskipun kurikulum ini diharapkan dapat membawa perubahan positif dalam dunia pendidikan, kajian mengenai dampaknya terhadap siswa masih tergolong terbatas. Padahal, perubahan kurikulum tidak hanya memengaruhi proses pembelajaran di kelas, tetapi juga berdampak luas pada berbagai aspek kehidupan, terutama dalam membentuk karakter dan keterampilan peserta didik.⁷

Salah satu fokus utama Kurikulum Merdeka adalah pengembangan keterampilan abad ke-21 yang sangat penting dalam menghadapi tantangan global. *National Education Association* (NEA) merekomendasikan empat keterampilan utama yang dikenal dengan istilah 4C, yaitu berpikir kritis dan

⁵ Fadil Khaidir, Amran Amran, and Isna Alfaien Noor, "Peningkatan Kualitas Pendidikan Dasar Melalui Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Dalam Mewujudkan Sustainable Developments Goal's," *Attadib: Journal of Elementary Education* 7, no. 2 (2023): 1-27. hal 5.

⁶ Muhali, "Pembelajaran Inovatif Abad Ke-21," *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika* 3, no. 2 (2019): 25–50, <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v3i2.126>.

⁷ Nenia Nabila Patimah, "Adaptasi Siswa Terhadap Pembelajaran Pendidikan Pancasila Dalam Kurikulum Merdeka," *Lencana : Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan* 3, no. 1 (2025): Hal 351-362. Hal 352.

pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), komunikasi (*communication*), kolaborasi (*collaboration*), kreativitas dan inovasi (*creativity and innovation*).⁸ Konsep keterampilan abad ke-21 sangat relevan untuk diterapkan dalam berbagai bidang, termasuk dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Hal ini karena pembelajaran IPA menekankan pada pemahaman mendalam terhadap konsep-konsep ilmiah serta penerapan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menguasai keterampilan seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi, siswa akan lebih siap dalam menghadapi tantangan kompleks yang muncul di abad ke-21, terutama dalam konteks sosial dan lingkungan.

Cabang IPA yang memiliki keterkaitan erat dengan kehidupan nyata adalah Biologi. Ilmu Biologi berawal dari pengamatan terhadap fenomena alam dan bertujuan untuk memahami gejala-gejala yang terjadi di lingkungan sekitar. Pembelajaran Biologi tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep teoretis, tetapi juga pada pengalaman belajar yang bersifat eksploratif melalui penyelidikan dan eksperimen. Dalam proses tersebut, siswa dilatih untuk mengamati, menganalisis, serta menyimpulkan informasi menggunakan pendekatan ilmiah. Oleh karena itu, pembelajaran Biologi menjadi sarana yang tepat untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21 secara terintegrasi.⁹ Pembelajaran biologi merupakan suatu

⁸ Junedi, Mahuda, and Kusuma, "Optimalisasi Keterampilan Pembelajaran Abad 21 Dalam Proses Pembelajaran Pada Guru MTs Massaratul Mut'allimin Banten."

⁹ Rora Rizki Wandini et al., "Menerapkan Proses Keterampilan Dalam Pembelajaran IPA Di MI/SD," *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 4, no. 3 (2022): 1349–58.

proses eksploratif yang menekankan pentingnya keterlibatan langsung siswa dalam pengalaman belajar. Dijenjang Sekolah Menengah Atas, khususnya kelas X, salah satu topik yang sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari adalah isu pencemaran lingkungan. Meskipun demikian, dalam penyampaiannya, guru masih cenderung menerapkan metode pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher-centered*) saat membahas topik tersebut. Mereka telah menggunakan ceramah sebagai strategi pembelajaran dari pada menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar. Akibatnya, guru belum berhasil memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. Salah satunya pokok materi pembelajaran biologi yang berkaitan yaitu pencemaran lingkungan.¹⁰

Materi Pencemaran lingkungan membahas terkait komponen yang dapat menyebabkan penurunan kualitas lingkungan dan apa yang terjadi ketika berbagai zat masuk ke dalam lingkungan yang dapat mengganggu kehidupan makhluk hidup.¹¹ Materi tersebut mempelajari hal yang sangat penting untuk memberi siswa pemahaman dan kesadaran tentang cara menjaga lingkungan sekitar mereka tetap sehat. Kesadaran dan kecintaan terhadap alam sekitar merupakan dasar terbentuknya perilaku yang dikenal sebagai sikap peduli lingkungan. Sikap ini terdiri dari tiga komponen utama, yaitu: komponen kognitif (kesadaran dan pengetahuan), komponen afektif

¹⁰ Hasmi Syahputra Harahap, Nurlina Harahap Ariani, and Dr. Arman Harahap, *Pencemaran Lingkungan, Journal of the American Chemical Society* (CV. EL, 2022), <https://cursa.ihmc.us/rid=1R440PDZR-13G3T80-2W50/4>. Pautas-para-evaluar-Estilos-de-Aprendizajes.pdf.

¹¹ Ari Sulistyorini, *Biologi 1 Sma/Ma Kelas X*, ed. Hadiat (Jakarta: PT. Balai Pustaka, 2009).

(perasaan dan empati terhadap alam), serta komponen konatif (keinginan dan perilaku untuk bertindak). Ketiga komponen ini saling berkaitan dan berkembang melalui pembiasaan sejak usia dini serta dibentuk melalui rutinitas yang konsisten.¹² Namun demikian, dalam praktik pembelajaran, guru sering menghadapi kendala karena siswa belum sepenuhnya menunjukkan kemampuan berpikir kritis terhadap isu-isu lingkungan. Padahal, Kemampuan berpikir kritis tidak hanya membantu siswa memahami masalah lingkungan secara teori, tetapi juga membuat mereka lebih sadar, terlibat, dan mampu bertindak secara nyata untuk menjaga lingkungan. Dengan berpikir kritis siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi mengevaluasi masalah lingkungan secara mendalam, memahami penyebabnya, mempertimbangkan berbagai sudut pandang, dan menentukan solusi yang tepat serta bertindak berdasarkan kesadaran tersebut. Kemampuan berpikir kritis inilah yang pada akhirnya membentuk sikap peduli lingkungan siswa, yang bukan hanya muncul karena ikut-ikutan atau sekadar formalitas, tetapi tumbuh dari pemahaman yang mendalam dan tanggung jawab pribadi terhadap isu-isu lingkungan.

Kemampuan berpikir kritis sangat penting bagi peserta didik, Sebagai guru tugas utama kita adalah mempersiapkan peserta didik untuk mengembangkan keterampilan ini. Berpikir kritis tidak hanya membantu mereka meningkatkan kemampuan observasi dan mengemukakan ide-ide

¹² Annisa Qodriyanti et al., “Analisis Sikap Peduli Lingkungan Siswa Di Salah Satu MAN Pada Materi Pelestarian Lingkungan,” *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)* 6, no. 1 (2022): 111–16, <https://doi.org/10.24036/jep/vol6-iss1/643>.

yang relevan, tetapi juga mengakomodir mereka untuk menganalisis situasi dengan lebih mendalam. Dengan memiliki kemampuan ini, siswa dapat terhindar dari pengambilan keputusan dengan terburu-buru dan yang tidak dapat dipertanggungjawabkan. Selain itu, kemampuan berpikir kritis juga merupakan elemen penting dalam proses pembelajaran karena mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam pemecahan masalah, berpikir kreatif, dan mengambil keputusan yang tepat. Dengan mengasah kemampuan ini, siswa tidak hanya menjadi lebih aktif dalam proses belajar, tetapi juga memiliki kemandirian dalam berpikir dan tanggung jawab dalam menentukan sikap serta tindakannya. Pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa perlu didukung melalui proses pembelajaran yang dirancang untuk melibatkan aktivitas mental dan fisik mereka, baik melalui interaksi dengan teman sekelas, guru, lingkungan sekitar, maupun sumber belajar lainnya. Interaksi yang kaya ini akan membantu siswa membangun pemahaman yang lebih dalam dan kontekstual terhadap materi yang dipelajari.¹³

Proses pembelajaran dapat berjalan optimal, membutuhkan manajemen pembelajaran yang baik. Manajemen dalam konteks pendidikan mencakup pengelolaan seluruh sumber daya seperti tenaga pendidik, waktu, sarana prasarana, dana, serta informasi, yang semuanya diarahkan untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efisien dan efektif.¹⁴ Dalam hal ini,

¹³ Fathiah Yani Linda, Sandrina, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Penerapan Metode Jigsaw," *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* 08, no. 1 (2023): 58–66.

¹⁴ Wita Marheni et al., "Perencanaan Dan Pelaksanaan Pembelajaran Yang Efektif," *Student Scientific Creativity Journal* 01, no. 1 (2025): Hal 48-56. hal 49.

guru memiliki peran strategis untuk mempertimbangkan berbagai kondisi lingkungan belajar, baik internal (seperti kesiapan siswa) maupun eksternal (seperti fasilitas dan lingkungan fisik sekolah), sehingga pembelajaran dapat dirancang secara tepat. Hal ini penting karena kualitas lingkungan belajar sangat memengaruhi keberhasilan siswa dalam memahami dan mengembangkan kompetensi, termasuk berpikir kritis.¹⁵

Sesuai dengan kondisi saat ini, pembelajaran yang monoton menyebabkan banyak masalah yang berdampak pada minat dan kualitas belajar siswa. Salah satu masalah utama adalah penurunan konsentrasi siswa sebagai akibat dari pendekatan pembelajaran yang tidak variatif dan seringkali membosankan. Karena tidak ada waktu untuk berpartisipasi secara aktif, siswa menjadi pasif dan akhirnya kurang terlibat dalam proses belajar. Karena kegiatan yang dilakukan tidak menarik atau menantang lagi, minat siswa dalam belajar juga menurun. Akibatnya, siswa menjadi jenuh dan tidak termotivasi untuk memahami apa yang diajarkan. Selain itu, pembelajaran monoton seringkali tidak dapat menerima gaya belajar yang berbeda dari siswa, seperti gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik yang mengakibatkan beberapa siswa menghadapi kesulitan untuk menyerap informasi dengan baik. Selain itu, keterbatasan yang menghalangi kreativitas dan imajinasi siswa menyebabkan mereka kesulitan dalam

¹⁵ Rafli Firzatullah Maulana et al., "Pengaruh Lingkungan Belajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Di SMP Negeri 8 Gresik," *Jurnal Inovasi Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia* 1, no. 3 (2024): 123-132. hal 128.

meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis mereka.

Mewujudkan suasana belajar yang mendorong kerja sama dan komunikasi antarsiswa merupakan aspek penting dalam meningkatkan interaksi di kelas. Dengan menghadirkan lingkungan yang terbuka dan menerima, setiap siswa apa pun latar belakangnya dapat merasa nyaman dan didukung untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Kondisi ini tak hanya memperkuat hubungan sosial di antara mereka, tetapi juga membantu membangun rasa percaya diri dalam menyampaikan ide serta pandangan. Salah satu strategi yang efektif dalam mewujudkan hal tersebut adalah melalui pembelajaran yang berbasis kelompok ini memberikan ruang bagi siswa untuk bekerja sama, berdiskusi, dan saling membantu dalam memahami materi, yang pada akhirnya meningkatkan hasil belajar dan keterampilan sosial mereka.¹⁶ Pembelajaran yang tidak melibatkan interaksi sosial dan kerja sama membuat siswa kehilangan kesempatan untuk belajar bekerja sama dan berkomunikasi dengan baik.¹⁷

Salah satu upaya untuk mengatasi kebosanan siswa adalah dengan memperkenalkan model pembelajaran yang dapat diterapkan pembelajaran di luar ruangan yaitu model pembelajaran *outdoor learning*. Pembelajaran *outdoot learning* bukan hanya tentang memindahkan pelajaran ke ruang terbuka, tetapi juga cara belajar yang melibatkan siswa berinteraksi

¹⁶ Muda Sakti Raja Sihite et al., "Efektifitas Pembelajaran Berkolaborasi Dalam Meningkatkan Rasa Percaya Diri Dan Motivasi Belajar Siswa," (2025).

¹⁷ Irwan Rasyad, "Strategi Guru Dalam Mengoptimalkan Interaksi Siswa Di Kelas," *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik* 1, no. 4 (2024): 81-88. Hal 82.

langsung dengan alam. Melalui berbagai kegiatan, siswa diajak untuk lebih peduli terhadap lingkungan. Selain itu model ini dapat memberikan tantangan yang lebih besar bagi siswa dan menjembatani kesenjangan antara teori buku dan kenyataan di lapangan.¹⁸

Penggunaan model *Outdoor Learning* yang memanfaatkan potensi lingkungan sekitar sebagai sumber belajar merupakan langkah yang signifikan dalam menumbuhkan sikap peduli terhadap lingkungan di kalangan peserta didik. Pendekatan ini menciptakan peluang untuk proses pembelajaran yang interaktif dan berbagi pengalaman, sekaligus memperkaya wawasan siswa. Dengan demikian, eksplorasi potensi lingkungan serta penerapan model *Outdoor Learning* dalam pembelajaran pada materi Pencemaran Lingkungan adalah cara yang tepat untuk mencapai kompetensi dasar yang diharapkan. Melalui keterlibatan langsung dengan dunia nyata, lingkungan alami sebagai sumber belajar dapat menghilangkan pandangan verbalistik peserta didik, sehingga pemahaman mereka tentang pencemaran menjadi lebih nyata dan mendalam.

Permasalahan yang muncul di MAN 2 Blitar diidentifikasi melalui serangkaian kegiatan observasi selama pelaksanaan Magang, yang dikombinasikan dengan analisis kebutuhan peserta didik. Observasi dilakukan dengan mencermati aktivitas pembelajaran di kelas, tingkat keterlibatan siswa dalam proses belajar, serta metode yang digunakan oleh

¹⁸ Suherdiyanto, "Penerapan Metode Pembelajaran Diluar Kelas (Outdoor Study) Dalam Materi Permasalahan Lingkungan Dan Upaya Penanggulangannya Pada Peserta Didik Mts Al-Ikhlas Kuala Mandor B.," *Sosial Horizon: Jurnal Pendidikan Sosial* 1, no. 1 (2014): 95–108.

guru dalam menyampaikan materi. Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan magang, diketahui bahwa pembelajaran biologi masih banyak menggunakan metode konvensional yang bersifat satu arah dan hanya berlangsung di dalam kelas. Hal ini berpengaruh pada hasil belajar siswa, yang rata-ratanya hanya mencapai nilai 72. Kondisi ini menunjukkan bahwa siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan cenderung mengalami kejenuhan, sehingga diperlukan inovasi pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual untuk meningkatkan partisipasi serta hasil belajar mereka.

Selain permasalahan yang ditemukan di lapangan melalui observasi Magang, peneliti juga menemukan permasalahan serupa dalam berbagai penelitian sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Afdillah dkk,¹⁹ menunjukkan bahwa siswa yang tidak mendapatkan pembelajaran berbasis *Outdoor Learning* memiliki rata-rata hasil posttest yang lebih rendah, yaitu sebesar 55,95, dibandingkan dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* yang mencapai rata-rata 80,22. Hasil ini menegaskan bahwa pembelajaran yang dilakukan di luar kelas mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan. Hal serupa juga disampaikan oleh Fratiwi dkk,²⁰ menunjukkan penerapan model pembelajaran berbasis *Outdoor Learning* menghasilkan

¹⁹ Afdillah, Nirwana Anas, and Syarifah Widya Ulfa, "Pengaruh Problem Based Learning Berbasis Outdoor Study Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Pada Materi Sistem Pernapasan," *Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan* 3, no. 4 (2023): 92–107.

²⁰ Revvi Ayu Fratiwi et al., "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD," *Journal Cerdas Mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN IB Padang*, n.d., 183–92.

nilai posttest berpikir kritis sebesar 88,43, jauh lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang hanya memperoleh 60,77. Kedua penelitian tersebut mengindikasikan bahwa keterlibatan siswa secara langsung melalui pembelajaran berbasis lingkungan nyata (*Outdoor Learning*) tidak hanya mampu meningkatkan hasil belajar, tetapi juga mendorong perkembangan keterampilan berpikir kritis yang lebih baik.

Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah menggunakan model pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada aspek menghafal, tetapi juga mendorong siswa untuk menganalisis dan mengaplikasikan pengetahuan, khususnya pada materi pencemaran lingkungan, dalam konteks kehidupan nyata. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mampu menumbuhkan kesadaran lingkungan sekaligus keterampilan berpikir kritis siswa. Kebutuhan akan pendidikan yang mendorong partisipasi aktif siswa menjadi semakin luas mengingat kompleksitas materi yang diajarkan. Dalam proses pendidikan, guru berperan penting dalam menciptakan suasana pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan. Sayangnya pembelajaran yang hanya terjadi di dalam kelas seringkali menimbulkan kebosanan dikalangan siswa. Guru perlu menciptakan suasana kelas yang interaktif dan mendukung siswa untuk berdiskusi, berkolaborasi, dan mengeksplorasi gagasan-gagasan baru.

Berdasarkan urgensi di atas, maka perlu adanya penelitian tentang **“Pengaruh Model Pembelajaran *Outdoor Learning* Berbasis Kelompok Terhadap kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Peduli Lingkungan Pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas X di MAN 2 Blitar”**.

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, dapat diidentifikasi sejumlah permasalahan yang muncul dalam penelitian ini:

- a. Pembelajaran yang monoton di dalam kelas seringkali membuat siswa merasa jenuh dan kehilangan minat.
- b. Guru masih menggunakan model *Discovery Learning* yang tidak memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar.
- c. Kemampuan berpikir kritis siswa masih perlu ditingkatkan. Hal ini disebabkan oleh model pembelajaran yang kurang bervariasi dan terlalu banyak menekankan pada kegiatan menghafal.

2. Batasan Masalah

Hal-hal yang dibatasi pada penelitian ini yaitu :

- a. Model pembelajaran yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Outdoor Learning*.
- b. Fokus penelitian ini pada kemampuan berpikir kritis dan sikap peduli lingkungan.
- c. Materi biologi yang digunakan yaitu Pencemaran Lingkungan.

d. Subjek penelitian siswa siswi kelas X MAN 2 Blitar.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan konteks penelitian di atas, maka fokus penelitian dan pertanyaan penelitian pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis kelompok terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi pencemaran lingkungan kelas X di MAN 2 Blitar?
2. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis kelompok terhadap sikap peduli lingkungan pada materi pencemaran lingkungan kelas X di MAN 2 Blitar ?
3. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis kelompok terhadap kemampuan berpikir kritis dan sikap peduli lingkungan pada materi pencemaran lingkungan kelas X di MAN 2 Blitar ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian dan pertanyaan penelitian di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis kelompok terhadap kemampuan berpikir kritis pada materi pencemaran lingkungan kelas X di MAN 2 Blitar.

2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis kelompok terhadap sikap peduli lingkungan pada materi pencemaran lingkungan kelas X di MAN 2 Blitar.
3. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis kelompok terhadap kemampuan berpikir kritis dan sikap peduli lingkungan pada materi pencemaran lingkungan kelas X di MAN 2 Blitar.

E. Kegunaan Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumbangan pemikiran untuk memperkaya khasanah ilmu pengetahuan mengenai pentingnya penggunaan model dalam suatu proses kegiatan pembelajaran. Yaitu penggunaan model pembelajaran *Outdoor Learning* berbasis kelompok terhadap kemampuan berpikir kritis dan sikap pedulisiswa khususnya pada materi pencemaran lingkungan.

2. Manfaat Praktis

1) Bagi guru

Guru jadi lebih tahu bahwa lingkungan sekitar bisa dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Hal ini juga membantu guru menciptakan cara mengajar yang lebih kreatif supaya siswa lebih tertarik belajar.

2) Bagi siswa

Belajar IPA tentang pencemaran lingkungan jadi lebih menarik karena suasananya berbeda. Dengan begitu, kemampuan berpikir kritis dan kepedulian siswa terhadap pelestarian lingkungan bisa meningkat. Siswa juga dapat pengalaman langsung dalam melihat bagaimana interaksi di alam, khususnya terkait masalah pencemaran, dan jadi lebih termotivasi untuk ikut menjaga lingkungan.

3) Bagi sekolah

Sekolah dapat menghasilkan siswa yang punya kemampuan belajar yang bagus, terutama dalam hal pengetahuan, berpikir kritis, dan sikap peduli lingkungan. Selain itu, sekolah mendapat ide tentang cara mengajar yang tepat untuk meningkatkan minat belajar IPA di masa depan.

4) Bagi peneliti

Penelitian ini dapat membantu menjawab masalah terkait cara meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap peduli lingkungan. Peneliti juga bisa menambah wawasan dan pengalaman dalam melakukan penelitian dan menulis artikel ilmiah.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini memiliki ruang lingkup sebagai berikut:

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MAN 2 Blitar, yang menjadi model penerapan model pembelajaran *Outdoor Learning* yang dilakukan di luar ruangan.

2. Objek Penelitian

Objek yang dikaji dalam penelitian ini adalah :

- a) Model pembelajaran *Outdoor Learning*.
- b) Kemampuan Berpikir Kritis siswa dalam proses pembelajaran.
- c) Sikap peduli lingkungan.

3. Variabel Penelitian

- a) Variabel Independent (bebas) : Model Pembelajaran *Outdoor Learning*
- b) Variabel Dependent (terikat) : Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Peduli Lingkungan
- c) Variabel Kontrol : Materi Pencemaran Lingkungan, Angket, Instrumen soal, Alokasi waktu, Siswa siswi kelas X MAN 2 Blitar.

4. Materi

Materi pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada topik tertentu pada mata pelajaran Biologi khususnya materi pencemaran lingkungan.

5. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu, yaitu 3 kali pertemuan dalam 3 minggu di MAN 2 Blitar.

6. Batasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada penggunaan satu model pembelajaran *Outdoor Learning* dan hanya mengukur dua aspek yaitu kemampuan berpikir kritis dan sikap peduli lingkungan.

G. Penegasan Variabel

1. Penegasan Konseptual

1) Model Pembelajaran *Outdoor Learning*

Model pembelajaran *Outdoor Learning* adalah pendekatan yang mengajak siswa belajar di luar kelas dengan memanfaatkan lingkungan alam sebagai sumber belajar, yang disesuaikan dengan materi dan karakteristik siswa, serta bertujuan untuk mengembangkan sikap, kreativitas, dan pengetahuan melalui pengalaman langsung guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam, mendorong berpikir kritis, mengeksplorasi minat, meningkatkan keterampilan, dan menciptakan suasana pembelajaran yang menarik serta interaktif.²¹

²¹ Asep Sukenda Ekok, Ayu Paula Andeli, and Andriana Sofiarini, "Penerapan Model Pembelajaran *Outdoor Learning* Pada Pembelajaran Tematik Siswa Kelas V Sd Negeri Tanjung Beringin," *Prosiding Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian*, 2021, 200–205.

2) Berbasis Kelompok

Belajar kelompok adalah metode pembelajaran di mana siswa dibagi ke dalam kelompok kecil untuk bekerja sama mencapai tujuan belajar. Dalam kelompok, siswa dapat berdiskusi, bertukar pendapat, dan saling membantu agar semua anggota memahami materi dengan baik.²² Kelompok sendiri merupakan himpunan individu yang saling berinteraksi, memiliki rasa kebersamaan, dan bekerja sama dalam hubungan yang teratur. Setiap anggota memiliki tanggung jawab bersama untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.²³

3) Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang sangat penting di era abad ke-21. Kemampuan ini melibatkan proses menganalisis, mengevaluasi, dan mempertimbangkan informasi secara cermat sebelum mengambil keputusan.²⁴ Berpikir kritis bertujuan untuk memahami informasi secara mendalam, menilai kebenaran suatu pendapat, dan menemukan jawaban yang logis, dengan didukung oleh rasa ingin tahu serta semangat mencari pemahaman, sehingga seseorang dapat

²² Aulia Robiah Adawiah et al., "Sistem Pengelolaan Model Pembelajaran Klasikal Dan Model Pembelajaran Kelompok Di TK Mini Pak Kasur," *JIEEC (Journal of Islamic Education for Early Childhood)* 5, no. 2 (2023): 1–7, <https://doi.org/10.30587/jieec.v5i2.5760>.

²³ Annisa Kania Fauzani Tarigan and Iip Mustopa Syarifah, "Teori Terbentuknya Kelompok," *Jurnal Pelita Nusantara Kajian Ilmu Sosial Multidisiplin* 1, no. 4 (2024): 488–93, <https://doi.org/10.59996/jurnalpelitanusantara.v1i4.349>.

²⁴ Adhitya Rahardhian, "Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skill) Dari Sudut Pandang Filsafat," *Jurnal Filsafat Indonesia* 5, no. 2 (2022): 87–94,

memahami pola pikir orang lain dan mengembangkan cara berpikir yang tepat.²⁵

4) Sikap Peduli Lingkungan

Sikap peduli lingkungan adalah perilaku yang didasari oleh kesadaran dan kecintaan terhadap alam, yang mencakup aspek kognitif (pemahaman dan keyakinan), afektif (perasaan), dan konatif (kecenderungan bertindak), berkembang sejak usia dini melalui kebiasaan sehari-hari, serta tercermin dalam tindakan dan keputusan yang mendukung keberlanjutan lingkungan dengan tujuan menjaga kelestarian alam, mencegah kerusakan, dan melakukan pemulihan jika terjadi kerusakan, sehingga sangat penting dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan hidup.hidup.²⁶

5) Materi Pencemaran Lingkungan

Pencemaran lingkungan adalah masuknya zat atau bahan berbahaya ke dalam ekosistem yang dapat membahayakan manusia, hewan, tumbuhan, serta keseimbangan alam. Masalah ini umumnya disebabkan oleh aktivitas manusia, seperti pembakaran bahan bakar fosil, penggunaan bahan kimia berbahaya, dan pembuangan limbah industri. Oleh karena itu, diperlukan upaya

²⁵ Siti Mujanah, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Critical Thingking Dan Pengaruhnya Terhadap Prestasi Mahasiswa UNTAG Surabaya Dan Mahasiswa UITM Puncak Alam Malaysia," *Seminar Nasional Konsorsium UNTAG Indonesia Ke-2*, 2020, 1–17.

²⁶ Nisa Sholehah Pangsuma and Hertien Koosbandiai Surtikanti, "Sikap Peduli Lingkungan Masyarakat: Studi Kasus Masyarakat Kota Bandung," *Journal of Character and Environment* 1, no. 2 (2024): 85–98, <https://doi.org/10.61511/jocae.v1i1.2024.307>.

untuk mencegah dan mengatasi pencemaran agar lingkungan tetap terjaga.²⁷

2. Penegasan Operasional

1) Model Pembelajaran *Outdoor Learning*

Model pembelajaran *Outdoor Learning* merupakan suatu metode pengajaran dimana guru memanfaatkan sumber belajar dari lingkungan alam, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempunyai pengalaman sendiri dan mentransfer pengetahuan berdasarkan pengalaman tersebut, serta membimbing siswa di lapangan dan dalam studinya.

2) Berbasis Kelompok

Pembelajaran berbasis kelompok adalah cara belajar di mana siswa dibagi menjadi kelompok kecil dan aktif ikut dalam proses belajar. Setiap kelompok diberikan tugas atau proyek yang harus dikerjakan bersama-sama. Saat bekerja sama, siswa saling berdiskusi, bertukar pikiran, dan membantu satu sama lain supaya bisa lebih mengerti materi pelajaran.

3) Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan siswa untuk secara kritis mengevaluasi, menganalisis, dan mensintesis informasi yang diperoleh dari pembelajaran tentang pencemaran lingkungan, termasuk

²⁷ Ph.D. Ramadhan Tosepu, S.K.M., M.Kes., *Pencemaran Lingkungan*, 2024.

kemampuan dalam mengidentifikasi argumen, membuat pertanyaan yang relevan, dan menarik kesimpulan yang berbasis bukti.

4) Sikap Peduli lingkungan

Sikap peduli mencerminkan tindakan yang diambil oleh para siswa dalam menjaga kelestarian lingkungan, mencintai kerapian dan kebersihan, serta bijaksana dalam memanfaatkan sumber daya alam (SDA).

5) Materi Pencemaran Lingkungan

Pencemaran lingkungan merupakan suatu bidang ilmu yang mempelajari berbagai jenis pencemaran, penyebabnya, dampak yang ditimbulkan, serta upaya pengendaliannya.

H. Sistematika Penelitian

1. Bagian Awal

Bagian awal suatu karya tulis biasanya terdiri dari beberapa halaman, yaitu halaman sampul, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, prakata, halaman daftar isi, halaman tabel, halaman daftar gambar, halaman daftar lampiran, dan halaman abstrak.

2. Bagian Utama

a. BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini terdiri dari beberapa elemen penting, yaitu latar belakang masalah, identifikasi dan pembatasan masalah, rumusan

masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, hipotesis penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

b. BAB II LANDASAN TEORI

Bagian ini berisi teori-teori yang mendukung penelitian yang dilakukan, yang diperoleh dari sumber-sumber seperti buku-buku maupun jurnal terkait.

c. BAB III METODE PENELITIAN

Bagian ini terdiri dari rancangan penelitian yang mencakup pendekatan dan jenis penelitian, variabel penelitian, populasi, sampel dan teknik sampling, kisi-kisi instrumen, instrumen penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data.

d. BAB IV HASIL PENELITIAN

Bagian ini terdiri dari deskripsi data yang diperoleh serta pengujian hipotesis untuk menganalisis dan menguji kebenaran atau validitas hipotesis yang diajukan dalam penelitian.

e. BAB V PEMBAHASAN

Bagian ini berisi pembahasan dan analisis terhadap data yang telah diperoleh selama penelitian, serta penarikan kesimpulan berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan.

f. BAB VI PENUTUP

Bagian ini terdiri dari kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian serta saran-saran yang diberikan berdasarkan temuan temuan dalam penelitian tersebut.

3. Bagian Akhir

Bagian ini terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran yang relevan, surat pernyataan keaslian, serta daftar riwayat hidup peneliti.²⁸

²⁸ Tim Laboratorium Jurusan, "Pedoman Penyusunan Skripsi STAIN Tulungagung Tahun 2017," 2017, 22, <https://ftik.uinsatu.ac.id/download/file/277-pedoman-penulisan-skripsi>.