

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu proses yang dirancang secara sadar, terencana, dan berkesinambungan untuk mengembangkan seluruh potensi siswa, baik dari aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Melalui pendidikan, siswa diharapkan tidak hanya memiliki kemampuan akademik yang baik, tetapi juga mampu membentuk karakter, moral, serta kepribadian yang sesuai dengan nilai-nilai kehidupan bermasyarakat. Pendidikan memiliki peran strategis dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas sehingga mampu menghadapi berbagai perubahan dan tantangan yang terus berkembang. Oleh karena itu, proses pendidikan harus mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, komunikatif, kolaboratif, serta memiliki karakter yang kuat sebagai bekal dalam kehidupan.

Memasuki era abad ke-21, dunia pendidikan menghadapi berbagai tantangan yang semakin kompleks. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berlangsung sangat cepat, disertai dengan berbagai persoalan global, seperti perubahan iklim, pencemaran lingkungan, kerusakan ekosistem, serta menurunnya kepedulian masyarakat terhadap kelestarian alam. Kondisi tersebut menuntut dunia pendidikan untuk tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga mampu menanamkan kesadaran ekologis

kepada siswa sejak usia dini. Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal memiliki tanggung jawab untuk membentuk generasi yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki kepedulian terhadap lingkungan serta mampu berpartisipasi dalam menjaga keberlanjutan kehidupan.

Sejalan dengan tuntutan tersebut, implementasi Kurikulum Merdeka menempatkan pembelajaran sebagai proses yang berpusat pada siswa dengan memberikan kesempatan kepada mereka untuk membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang nyata. Kurikulum Merdeka tidak hanya menekankan pencapaian kompetensi akademik, tetapi juga penguatan karakter melalui Profil Pelajar Pancasila yang meliputi dimensi beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkebinekaan global, gotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif. Dengan demikian, proses pembelajaran di sekolah dasar diharapkan mampu menghasilkan siswa yang memiliki keseimbangan antara kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik sehingga siap menghadapi berbagai tantangan kehidupan pada masa mendatang (Mulyasa, 2023:12).

Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mewujudkan tujuan tersebut adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Dalam Kurikulum Merdeka, IPAS dirancang sebagai mata pelajaran terpadu yang mengintegrasikan konsep-konsep ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial sehingga siswa mampu memahami hubungan antara manusia dengan lingkungan alam maupun lingkungan sosial secara utuh. Pembelajaran IPAS tidak hanya bertujuan memberikan pengetahuan mengenai

fenomena alam dan kehidupan sosial, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah, memecahkan masalah, mengambil keputusan, serta menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan sekitar. Oleh karena itu, pembelajaran IPAS di sekolah dasar seharusnya dilaksanakan secara kontekstual agar siswa memperoleh pengalaman belajar yang bermakna melalui permasalahan nyata yang terdapat di lingkungan sekitarnya (Samatowa, 2021:18).

Karakteristik siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret juga menuntut guru untuk menyajikan pembelajaran yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Pada tahap perkembangan ini, siswa akan lebih mudah memahami konsep apabila mereka memperoleh kesempatan untuk mengamati, mencoba, berdiskusi, serta menemukan sendiri pengetahuan melalui pengalaman langsung. Sebaliknya, pembelajaran yang hanya berpusat pada guru dengan metode ceramah cenderung membuat siswa menghafal materi tanpa memahami makna konsep yang dipelajari. Akibatnya, pengetahuan yang diperoleh bersifat sementara dan sulit diterapkan ketika siswa menghadapi permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu tujuan utama pembelajaran IPAS adalah membangun pemahaman konsep yang baik pada diri siswa. Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa dalam menjelaskan, menghubungkan, menginterpretasikan, serta menerapkan suatu konsep pada situasi yang berbeda. Siswa yang memiliki pemahaman konsep yang baik tidak hanya mampu mengingat informasi, tetapi juga mampu menggunakan pengetahuan tersebut sebagai

dasar dalam memecahkan masalah. Sebaliknya, rendahnya pemahaman konsep akan menyebabkan siswa mengalami kesulitan ketika menghadapi persoalan yang memerlukan kemampuan berpikir kritis, analitis, maupun pengambilan keputusan.

Selain mengembangkan aspek kognitif, pembelajaran IPAS juga memiliki peran penting dalam membentuk karakter siswa, khususnya karakter peduli lingkungan. Karakter peduli lingkungan merupakan sikap dan perilaku yang menunjukkan kepedulian terhadap kelestarian lingkungan melalui tindakan nyata, seperti menjaga kebersihan, membuang sampah pada tempatnya, memelihara fasilitas umum, serta menggunakan sumber daya alam secara bijaksana. Penanaman karakter tersebut menjadi semakin penting mengingat berbagai permasalahan lingkungan yang terjadi saat ini sebagian besar disebabkan oleh rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga lingkungan. Oleh karena itu, pembentukan karakter peduli lingkungan perlu dimulai sejak pendidikan dasar melalui proses pembelajaran yang memberikan pengalaman nyata kepada siswa.

Namun demikian, kondisi ideal tersebut belum sepenuhnya terwujud di SDN 08 Sintang. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti selama kegiatan pembelajaran IPAS di kelas IV, ditemukan bahwa proses pembelajaran masih didominasi oleh metode konvensional yang berpusat pada guru. Guru lebih banyak menjelaskan materi secara lisan, sedangkan siswa cenderung mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan latihan tanpa diberikan kesempatan yang cukup untuk mengeksplorasi konsep melalui kegiatan yang

bersifat kontekstual. Kondisi tersebut menyebabkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran masih relatif rendah sehingga pembelajaran belum mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna.

Permasalahan tersebut berdampak pada rendahnya pemahaman konsep siswa terhadap materi IPAS. Berdasarkan hasil analisis nilai ulangan harian pada materi yang telah dipelajari, diketahui bahwa dari 27 siswa terdapat 19 siswa (70,37%) belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sekolah, yaitu 75, sedangkan hanya 8 siswa (29,63%) yang telah mencapai KKTP. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPAS secara mendalam sehingga diperlukan upaya perbaikan terhadap proses pembelajaran yang selama ini dilaksanakan.

Selain rendahnya hasil belajar, hasil observasi juga menunjukkan bahwa karakter peduli lingkungan siswa masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil angket penilaian diri pada kondisi awal, rata-rata capaian karakter peduli lingkungan siswa hanya mencapai 30,6%. Kondisi tersebut tampak dari masih banyaknya siswa yang membuang sampah sembarangan, kurang menjaga kebersihan lingkungan kelas, kurang peduli terhadap kondisi drainase sekolah yang sering tersumbat oleh sampah plastik, serta belum memiliki kesadaran untuk menjaga kebersihan lingkungan tanpa harus diingatkan oleh guru. Apabila kondisi tersebut terus dibiarkan, maka tujuan pembelajaran IPAS untuk membentuk siswa yang memiliki kesadaran terhadap lingkungan akan sulit tercapai.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan upaya perbaikan melalui penerapan model pembelajaran yang inovatif agar pemahaman konsep IPAS dan karakter peduli lingkungan siswa dapat meningkat. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini menetapkan indikator keberhasilan berupa minimal 75% siswa mencapai nilai ≥ 75 sesuai KKTP yang berlaku serta meningkatnya karakter peduli lingkungan melalui penerapan model STEAM berbasis nilai sosial. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini menargetkan peningkatan pemahaman konsep siswa sehingga secara klasikal minimal 75% dari jumlah siswa memperoleh nilai ≥ 75 sesuai KKTP yang berlaku. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan mampu meningkatkan karakter peduli lingkungan siswa melalui penerapan model STEAM berbasis nilai sosial. Target tersebut digunakan sebagai indikator keberhasilan tindakan pada setiap siklus penelitian.

Berdasarkan berbagai permasalahan tersebut, diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep sekaligus menumbuhkan karakter peduli lingkungan. Salah satu model yang dinilai sesuai adalah model pembelajaran STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics). Model STEAM merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan sains, teknologi, rekayasa, seni, dan matematika dalam suatu kegiatan pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah nyata. Melalui pendekatan ini, siswa diberikan kesempatan untuk mengamati masalah, merancang solusi, melakukan percobaan, menghasilkan produk, serta merefleksikan pengalaman belajar yang diperoleh.

Menurut Mu'minah dan Suryaningsih (2020:66), implementasi model STEAM mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, serta kemampuan pemecahan masalah siswa.

Dalam penelitian ini, model STEAM dipadukan dengan nilai sosial, khususnya nilai gotong royong dan tanggung jawab. Integrasi nilai sosial dilakukan agar siswa tidak hanya mampu menghasilkan solusi terhadap suatu permasalahan, tetapi juga memiliki kesadaran bahwa penyelesaian masalah lingkungan merupakan tanggung jawab bersama. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berorientasi pada pencapaian kompetensi akademik, tetapi juga diarahkan pada pembentukan karakter siswa melalui aktivitas kolaboratif yang bermakna.

Penerapan model STEAM berbasis nilai sosial pada penelitian ini disesuaikan dengan materi Bab 8 *Membangun Masyarakat yang Beradab*, khususnya Topik C *Awat, Kita Bisa Dihukum*, karena materi tersebut berkaitan erat dengan kepatuhan terhadap aturan, tanggung jawab sosial, dan kepedulian terhadap lingkungan sekolah. Melalui tahapan pemberian pertanyaan esensial, penyusunan rencana proyek, penyusunan jadwal, monitoring kemajuan proyek, pengujian hasil, serta evaluasi pengalaman, siswa diajak untuk mengidentifikasi permasalahan lingkungan di sekolah, merancang solusi sederhana, bekerja sama dalam kelompok, serta merefleksikan pentingnya menjaga lingkungan sebagai bentuk tanggung jawab sosial (Mu'minah & Suryaningsih, 2020:69).

Penelitian Khoiriya et al. (2023: 143) menunjukkan bahwa pendekatan STEAM mampu meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar. Penelitian Mu'minah dan Suryaningsih (2020: 67) juga menyatakan bahwa implementasi

STEAM dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, serta kemampuan pemecahan masalah. Namun demikian, penelitian yang mengintegrasikan model STEAM berbasis nilai sosial untuk meningkatkan pemahaman konsep sekaligus karakter peduli lingkungan pada pembelajaran IPAS masih terbatas. Namun demikian, penelitian yang secara khusus mengintegrasikan model STEAM dengan nilai sosial untuk meningkatkan pemahaman konsep sekaligus karakter peduli lingkungan pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baru berupa penerapan model STEAM berbasis nilai sosial sebagai alternatif pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan aspek kognitif siswa, tetapi juga memperkuat pembentukan karakter peduli lingkungan.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti memandang bahwa penerapan model STEAM berbasis nilai sosial memiliki potensi untuk mengatasi rendahnya pemahaman konsep IPAS dan karakter peduli lingkungan siswa kelas IV SDN 08 Sintang. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul "**Penerapan Model STEAM Berbasis Nilai Sosial dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Karakter Peduli Lingkungan pada Siswa Kelas IV SDN 08 Sintang Tahun Pelajaran 2025/2026.**"

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) berbasis nilai

sosial sebagai strategi pembelajaran dalam mata pelajaran IPAS di kelas IV SDN 08 Sintang Tahun Pelajaran 2025/2026. Penelitian difokuskan pada pelaksanaan model STEAM yang diintegrasikan dengan nilai-nilai sosial, khususnya gotong royong dan tanggung jawab, melalui kegiatan pembelajaran yang memberikan pengalaman belajar kontekstual dan berpusat pada siswa.

Selain itu, penelitian ini memfokuskan kajian pada upaya meningkatkan pemahaman konsep IPAS serta karakter peduli lingkungan siswa melalui penerapan model tersebut. Fokus penelitian tidak hanya diarahkan pada proses pelaksanaan tindakan pembelajaran, tetapi juga pada perubahan hasil belajar, perkembangan karakter peduli lingkungan, serta respons siswa terhadap penerapan model STEAM berbasis nilai sosial selama proses pembelajaran berlangsung.

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan fokus penelitian, maka pertanyaan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan dan pelaksanaan model pembelajaran STEAM berbasis nilai sosial untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di kelas IV SDN 08 Sintang Tahun Pelajaran 2025/2026?
2. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep dan karakter peduli lingkungan melalui penerapan model pembelajaran STEAM berbasis nilai sosial di kelas IV SDN 08 Sintang Tahun Pelajaran 2025/2026?

3. Bagaimana respon siswa kelas IV SDN 08 Sintang terhadap penerapan STEAM berbasis nilai sosial dalam pembelajaran IPAS di kelas IV SDN 08 Sintang Tahun Pelajaran 2025/2026?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan penerapan dan pelaksanaan model STEAM berbasis nilai sosial untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di kelas IV SDN 08 Sintang Tahun Pelajaran 2025/2026.
2. Menganalisis peningkatan pemahaman konsep dan karakter peduli lingkungan melalui penerapan model pembelajaran STEAM di kelas IV SDN 08 Sintang Tahun Pelajaran 2025/2026.
3. Mengetahui respon siswa kelas IV SDN 08 Sintang terhadap penerapan model pembelajaran STEAM berbasis nilai sosial dalam pembelajaran IPAS di kelas IV SDN 08 Sintang Tahun Pelajaran 2025/2026.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoretis maupun praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur di bidang kependidikan, khususnya mengenai model pembelajaran STEAM yang

diintegrasikan dengan nilai sosial dalam konteks Kurikulum Merdeka di sekolah dasar (Mulyasa, 2023: 6). Secara teoretis, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi ilmiah bagi peneliti lain dalam mengeksplorasi hubungan antara literasi sains, pengembangan inovasi teknologi, dan pembentukan karakter peduli lingkungan yang relevan dengan kearifan lokal di wilayah Sintang.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Penulis memperoleh pengalaman empiris dalam memahami dinamika pengelolaan kelas secara nyata melalui paradigma Kurikulum Merdeka. Penulis dapat mengasah kemampuan profesional dan pedagogis melalui implementasi model STEAM secara langsung, serta memperdalam keterampilan metodologis dalam melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) secara sistematis.

b. Bagi Guru

Guru dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran IPAS yang variatif. Penelitian ini memberikan contoh konkret bagi guru mengenai teknik pengintegrasian pendidikan karakter berbasis nilai sosial ke dalam materi sains tanpa mengabaikan pencapaian kompetensi kognitif siswa.

c. Bagi Siswa

Siswa merasakan suasana belajar yang lebih dinamis dan bermakna melalui pengkajian materi pelestarian lingkungan yang kontekstual. Siswa

diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep IPAS hingga mencapai target ketuntasan yang ditetapkan sekaligus menumbuhkan kesadaran internal untuk menjadi aktor utama dalam menjaga kelestarian sekolah.

d. Bagi Sekolah

Sekolah mendapatkan kontribusi nyata dalam upaya meningkatkan mutu layanan pendidikan. Penguatan karakter peduli lingkungan dalam penelitian ini mendukung program sekolah dalam menciptakan lingkungan yang sehat dan bersih, terutama dalam mengatasi masalah pengelolaan sampah plastik dan pemeliharaan sistem drainase sekolah secara mandiri dan kreatif.

e. Bagi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

Lembaga memperoleh tambahan referensi ilmiah orisinal bagi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Hasil penelitian ini menjadi bukti nyata peran aktif mahasiswa dalam memberikan solusi ilmiah terhadap permasalahan pendidikan di daerah Sintang melalui pengembangan model pembelajaran inovatif.

F. Batasan Penelitian

Penulis menetapkan batasan penelitian yang ketat dan sistematis agar pengumpulan serta analisis data tetap fokus, akurat, dan tidak meluas ke luar konteks penelitian. Adapun ruang lingkup batasan dalam penelitian ini dijabarkan secara mendalam sebagai berikut:

1. Batasan Subjek dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan secara eksklusif pada siswa kelas IV di SDN 08 Sintang pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2025/2026. Penulis membatasi subjek penelitian pada satu rombongan belajar dengan jumlah 27 siswa yang memiliki karakteristik kemampuan akademik heterogen. Pemilihan lokasi didasarkan pada temuan empiris mengenai permasalahan sanitasi dan drainase sekolah, sehingga hasil penelitian ini bersifat spesifik untuk kasus di SDN 08 Sintang dan tidak dimaksudkan untuk digeneralisasi pada sekolah dengan kondisi geografis yang berbeda.

2. Batasan Materi Pembelajaran IPAS

Ruang lingkup materi dalam penelitian ini dibatasi secara spesifik pada mata pelajaran IPAS Bab 8 tentang “Membangun Masyarakat yang Beradab”, khususnya pada topik C “Awat, Kita Bisa Dihukum”. Penulis melakukan rekonstruksi materi agar lebih kontekstual dengan mengangkat isu lingkungan lokal yang ada di lingkungan sekitar siswa, yaitu problematika tumpukan limbah anorganik dan degradasi fungsi drainase sekolah. Pembatasan materi ini bertujuan agar proses internalisasi konsep pelestarian alam dapat berjalan lebih fokus dan mendalam tanpa terdistraksi oleh cakupan materi IPAS lainnya.

3. Batasan Intervensi Model Pembelajaran STEAM

Intervensi tindakan dalam penelitian ini difokuskan secara eksklusif pada penerapan model pembelajaran STEAM yang diintegrasikan dengan nilai-nilai sosial. Penulis sengaja membatasi

penggunaan model ini tanpa mengombinasikannya dengan model pembelajaran lain guna menjaga validitas serta kemurnian data dalam mengukur efektivitas STEAM terhadap variabel penelitian. Pelaksanaan intervensi ini dilakukan secara konsisten dengan mengacu pada sintaks operasional yang dikembangkan oleh Mu'minah & Suryaningsih(2020: 70) di mana proses pembelajaran diatur dalam enam tahapan sistematis dimulai dengan tahap pemberian pertanyaan esensial, penyusunan rencana proyek, penyusunan jadwal, monitoring kemajuan proyek, pengujian dan penilaian hasil, lalu diakhiri dengan evaluasi pengalaman.

4. Batasan Variabel Nilai Sosial

Meskipun spektrum nilai sosial sangat luas, penulis membatasi fokus pengembangan karakter pada dua indikator utama yang dinilai paling mendesak bagi perkembangan moral siswa kelas IV, yaitu indikator Gotong Royong dan Tanggung Jawab. Indikator gotong royong difokuskan pada kemampuan siswa dalam berkolaborasi dan berbagi peran saat menyelesaikan masalah drainase, sedangkan indikator tanggung jawab difokuskan pada tumbuhnya komitmen mandiri untuk menjaga kebersihan sekolah tanpa adanya tekanan atau perintah dari pihak eksternal.

5. Batasan Parameter Keberhasilan dan Instrumen

Penelitian ini membatasi parameter keberhasilan pada tiga dimensi utama yang diukur melalui instrumen yang telah divalidasi oleh ahli, yaitu dimensi kognitif yang dinilai melalui tes formatif untuk mengukur pemahaman konsep siswa terhadap materi "Awas, Kita Bisa Dihukum"

dengan target ketuntasan klasikal minimal 75%, dimensi afektif yang diukur menggunakan angket karakter peduli lingkungan berdasarkan teori Lickona (2025: 92) yang mencakup domain *moral knowing*, *moral feeling*, dan *moral action*, serta dimensi respon siswa yang diukur melalui angket untuk mendeskripsikan tanggapan dan minat siswa terhadap penerapan model STEAM dengan pendekatan *Deep Learning* selama proses pembelajaran berlangsung.

6. Batasan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model siklus yang terdiri dari empat tahapan utama, yakni perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Fokus desain penelitian dibatasi pada pelaksanaan tindakan dalam dua siklus, di mana setiap tahapan dirancang untuk mengamati perubahan perilaku siswa melalui proses habituasi yang intensif guna menjamin kedalaman data pada setiap variabel yang diteliti (Magdalena, 2023: 39).