

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan didefinisikan sebagai suatu upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk menciptakan kondisi serta proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik berperan aktif dalam mengembangkan potensi yang dimilikinya. Potensi tersebut meliputi aspek spiritual keagamaan, kemampuan pengendalian diri, pembentukan kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta berbagai keterampilan yang dibutuhkan dalam kehidupan pribadi, bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara (Tambun dkk., 2020: 83). Secara umum, pendidikan juga dapat dipahami sebagai usaha manusia dalam menumbuhkan dan mengembangkan potensi bawaan, baik jasmani maupun rohani, agar selaras dengan nilai-nilai yang berlaku dalam masyarakat dan kebudayaan. Dengan demikian, pendidikan dan budaya memiliki hubungan yang erat dan saling mendukung dalam membentuk serta memajukan peradaban manusia.

Pembelajaran adalah proses interaksi yang dirancang secara sengaja, terarah, dan terencana untuk mencapai tujuan tertentu sehingga menimbulkan proses belajar pada diri seseorang (Basam, 2022: 8). Pembelajaran tidak hanya dipahami sebagai kegiatan menyampaikan materi oleh guru, tetapi sebagai proses bantuan yang diberikan pendidik agar peserta didik dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, serta penguasaan terhadap materi

yang dipelajari. Dengan demikian, pembelajaran merupakan proses yang terencana dan sistematis untuk menciptakan kondisi belajar yang memungkinkan terjadinya perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku peserta didik secara optimal. Konteks penelitian ini, proses pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), karena pembelajaran IPAS menekankan keterkaitan antara konsep, proses ilmiah, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga mampu membantu peserta didik memahami konsep secara bermakna.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran yang memadukan pengetahuan alam dan sosial, dirancang untuk membantu siswa memahami dunia sekitar mereka dari sudut pandang ilmiah sekaligus sosial (Viola dan Rizvi, 2025: 41). Melalui pembelajaran IPAS, potensi peserta didik dapat dikembangkan secara optimal pada aspek afektif, kognitif, dan psikomotorik. Pembelajaran IPAS di sekolah dasar menekankan pemahaman konsep melalui pengaitan materi dengan fenomena alam yang dijumpai siswa dalam kehidupan sehari-hari, seperti perubahan wujud benda yang dapat diamati secara langsung di lingkungan sekitar siswa (Ummah dkk., 2025: 318). Peserta didik dalam pembelajaran IPAS seharusnya diberikan kesempatan untuk memahami dan menerapkan konsep-konsep sains dalam menjelaskan fenomena alam yang berkaitan dengan kehidupan nyata, sehingga pemahaman konsep dapat terbentuk secara jelas dan bermakna. Pembelajaran IPAS dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna, mendorong keterlibatan aktif peserta didik, serta mendukung peningkatan pemahaman dan hasil belajar siswa sekolah dasar.

Pembelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa secara alami, mengembangkan keterampilan dalam mengidentifikasi dan mencari jawaban atas berbagai gejala alam berdasarkan bukti, serta membentuk kemampuan berpikir ilmiah (Barus 2022). Hal ini diwujudkan melalui kemampuan mengajukan pertanyaan, mencari jawaban berdasarkan bukti terhadap fenomena alam, serta melatih pola pikir ilmiah. Sejalan dengan tujuan tersebut, IPAS tidak hanya dipahami sebagai produk pengetahuan, tetapi juga sebagai proses mengembangkan rasa ingin tahu atau sikap positif, sehingga ketiga dimensi tersebut perlu diintegrasikan dalam pembelajaran di SD (Wedyawati dan Lisa, 2019: 268). Oleh karena itu, pembelajaran IPAS perlu diarahkan pada penguatan literasi sains agar peserta didik mampu memahami dan memecahkan permasalahan nyata secara ilmiah.

Literasi sains merupakan kemampuan peserta didik dalam menginterpretasikan sains dalam kehidupan sehari-hari, tidak hanya memahami konsep secara teoretis, tetapi juga mampu menerapkan pengetahuan tersebut untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi. Selain itu, literasi sains mencakup kemampuan mengidentifikasi pertanyaan ilmiah, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, serta menarik kesimpulan berdasarkan fakta dan kesadaran terhadap peran sains dan teknologi dalam kehidupan (Firdaus dan Asmali, 2021: 5). Dalam kurikulum merdeka yang berlaku saat ini, sains yang awalnya disebut sebagai Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sudah diberikan sejak sekolah dasar (SD). Mata pelajaran ini saat ini sudah melebur dengan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) (Wijaya dkk 2023: 783).

Pembelajaran IPAS di sekolah dasar, dalam Literasi Sains merupakan kompetensi penting yang perlu dikembangkan sejak dini agar peserta didik mampu memahami konsep sains secara kontekstual dan mengaitkannya dengan permasalahan nyata di lingkungan sekitar. Penguasaan literasi sains menjadi fondasi bagi peserta didik dalam berpikir kritis, mengambil keputusan berbasis bukti, serta membentuk sikap peduli terhadap lingkungan. Oleh karena itu, pembelajaran IPAS perlu dirancang secara bermakna dan kontekstual agar dapat memfasilitasi berkembangnya kemampuan literasi sains peserta didik secara optimal.

Berdasarkan hasil observasi awal pada pembelajaran IPAS di SDN 12 Jerora pada Selasa, 20 Januari 2026, pemahaman konsep IPAS peserta didik masih tergolong rendah. Proses pembelajaran IPAS di SD Negeri 12 Jerora telah menerapkan model *Project Based Learning* (PjBL). Namun, pelaksanaannya belum sepenuhnya efektif. Melalui model literasi sains, peserta didik diarahkan untuk mengerjakan proyek sesuai dengan materi yang dipelajari. Siswa belum optimal dalam mengelompokkan objek berdasarkan konsep, memilih prosedur yang tepat, serta menerapkan konsep dalam pemecahan masalah. Pembelajaran masih didominasi metode ceramah dan penggunaan buku teks, dengan media yang terbatas dan kurang bervariasi sehingga konsep yang bersifat abstrak sulit dipahami. Akibatnya, siswa cenderung menghafal tanpa memahami makna materi secara mendalam. Data hasil belajar kelas V C yang berjumlah 27 siswa menunjukkan 74,07% dengan jumlah 20 siswa belum mencapai KKM, sedangkan 25,93% dengan jumlah 7 siswa yang tuntas, khususnya pada aspek pemahaman dan

penerapan konsep. Selain itu, aktivitas literasi sains seperti membaca, mengamati, menanya, menalar, dan mengomunikasikan belum dilaksanakan secara terstruktur, sehingga keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran masih rendah dan berdampak pada kurang optimalnya pemahaman konsep IPAS.

Pembelajaran berbasis literasi sains berperan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Penerapan literasi sains dalam pembelajaran IPAS mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa serta membantu siswa mengaitkan konsep-konsep sains dengan fenomena kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Irsan, 2021: 5632). Integrasi literasi sains dalam pembelajaran IPAS tidak hanya berdampak pada peningkatan pemahaman konsep, tetapi juga berkontribusi terhadap perkembangan sikap ilmiah dan nilai-nilai karakter siswa yang bersifat kontekstual dan holistik (Zibar dkk., 2025).

Pembelajaran IPAS yang dirancang secara terintegrasi dan dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata mampu memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa, sehingga pendekatan pembelajaran yang menekankan pemahaman konsep serta pengalaman belajar secara langsung dinilai efektif untuk diterapkan di sekolah dasar. Salah satu tujuan penting dalam Pembelajaran IPAS adalah dapat menjelaskan berbagai metode dan strategi inovatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran IPAS dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran (Viola dan Rizvi, 2025: 42), serta dengan pengalaman nyata siswa mendorong

keterlibatan aktif dalam proses belajar sehingga berdampak positif terhadap pencapaian hasil belajar.

Penelitian ini berupaya mengembangkan pembelajaran IPAS berbasis literasi sains, untuk mengukur sejauh mana kemampuan peserta didik dalam pembelajaran konsep IPAS berbasis literasi sains. Menurut Yusmar & Fadilah (Wijaya dkk, 2025: 784) hasil penilaian yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA) menunjukkan bahwa proses pembelajaran IPAS masih cenderung konvensional, berpusat pada guru, dan hanya menekankan pada penguasaan konsep sains. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara tujuan pembelajaran IPAS dengan praktik di lapangan, sehingga diperlukan upaya perbaikan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, pengembangan pembelajaran IPAS berbasis literasi sains menjadi penting agar pembelajaran tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi juga membantu siswa memahami serta menerapkan konsep IPAS dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPAS yang berorientasi pada hakekat sains membantu siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mengaitkannya dengan fenomena alam dan lingkungan sekitar, termasuk hubungan antara manusia, makhluk hidup lain, dan lingkungannya (Wijaya dkk, 2025: 783).

Literasi sains dalam hal ini memiliki keterkaitan yang sangat erat dengan hakikat IPAS itu sendiri, yaitu sebagai proses ilmiah, produk ilmiah, dan sikap ilmiah. IPAS sebagai proses ilmiah mengandung arti bahwa pembelajaran IPAS melibatkan serangkaian langkah sistematis dalam

menyelidiki dan memecahkan suatu masalah (Ariani dkk, 2024: 26). Oleh karena itu, melalui pembelajaran IPAS yang berorientasi pada literasi sains, siswa dibimbing untuk memahami hubungan antar makhluk hidup serta peran manusia dalam menjaga keseimbangan lingkungan secara rasional dan bertanggung jawab.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk memfokuskan penelitian pada pembelajaran berbasis literasi sains dalam pembelajaran IPAS. Diharapkan penerapan pembelajaran berbasis literasi sains dapat memberikan kontribusi positif terhadap proses dan hasil pembelajaran IPAS. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Literasi Sains Terhadap Pemahaman Konsep IPAS di Kelas V SDN 12 Jerora Tahun 2025/2026".

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah adalah pertanyaan penelitian yang dirancang untuk dijawab melalui proses pengumpulan dan analisis data. Adapun masalah umum dalam penelitian ini adalah "Bagaimana Pengaruh Pembelajaran Berbasis Literasi Sains terhadap Pemahaman Konsep IPAS di Kelas V SD Negeri 12 Jerora Tahun 2025/2026?" Dari rumusan masalah umum diuraikan menjadi masalah-masalah khusus sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan pembelajaran berbasis literasi sains terhadap pemahaman konsep IPAS pada kelompok eksperimen di SD Negeri 12 Jerora Tahun Ajaran 2025/2026?

2. Seberapa besar nilai *pretest* dan *posttest* pemahaman konsep IPAS pada kelompok eksperimen dan kontrol siswa kelas V SD Negeri 12 Jerora Tahun Ajaran 2025/2026?
3. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran berbasis literasi sains terhadap pemahaman konsep IPAS pada kelompok eksperimen dan kelompok siswa kelas V SD Negeri 12 Jerora Tahun Ajaran 2025/2026?
4. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan pembelajaran berbasis literasi sains terhadap pemahaman konsep IPAS pada siswa kelas V SD Negeri 12 Jerora Tahun Ajaran 2025/2026?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk “mengetahui Pengaruh Pembelajaran Berbasis Literasi Sains Terhadap Pemahaman Konsep IPAS di Kelas V SD Negeri 12 Jerora Tahun 2025/2026”. Tujuan Penelitian Khusus sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan penerapan pembelajaran berbasis literasi sains dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS pada kelompok eksperimen di SD Negeri 12 Jerora Tahun Ajaran 2025/2026.
2. Mengetahui nilai *pretest* dan *posttest* pemahaman konsep IPAS pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol siswa kelas V SD Negeri 12 Jerora Tahun Ajaran 2025/2026.
3. Mengetahui pengaruh pembelajaran berbasis literasi sains terhadap pemahaman konsep IPAS kelompok eksperimen dan kelompok kontrol siswa kelas V SD Negeri 12 Jerora Tahun Ajaran 2025/2026.

4. Mengetahui respon siswa kelas V SD Negeri 12 Jerora Tahun Ajaran 2025/2026 terhadap penerapan pembelajaran berbasis literasi sains dalam pembelajaran IPAS.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara Teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan IPAS di Sekolah Dasar. Penelitian ini dapat memperkuat teori mengenai efektivitas pembelajaran berbasis literasi sains dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa, serta menjadi dasar bagi pengembangan model atau pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada literasi dan berpikir ilmiah. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi ilmiah bagi para peneliti lain yang ingin mengkaji lebih dalam tentang hubungan antara literasi sains dan hasil belajar IPAS pada jenjang pendidikan dasar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Penelitian ini dapat memberikan gambaran dan inspirasi bagi guru dalam merancang serta melaksanakan pembelajaran IPAS yang lebih inovatif, kontekstual, dan berpusat pada siswa melalui pendekatan literasi sains. Guru dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai acuan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan strategi mengajar yang dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis serta pemahaman konsep siswa.

b. Bagi Siswa

Melalui penerapan pembelajaran berbasis literasi sains, siswa diharapkan dapat lebih aktif, kritis, dan termotivasi dalam belajar IPAS. Siswa juga diharapkan mampu memahami konsep-konsep IPAS secara lebih mendalam serta dapat menerapkan-Nya dalam kehidupan sehari-hari.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi sekolah dalam meningkatkan mutu pembelajaran IPAS serta mendorong penerapan pendekatan berbasis literasi sains sebagai bagian dari pelaksanaan Kurikulum Merdeka yang menekankan literasi dan berpikir ilmiah.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan kemampuan peneliti dalam menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan, serta memberikan pengalaman langsung yang mendorong peneliti untuk lebih kreatif dan terampil dalam menghadapi serta menyelesaikan permasalahan yang ditemui di lapangan, sekaligus mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari.

e. Lembaga STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai sumber rujukan yang berguna bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian pada bidang sejenis, khususnya bagi mahasiswa STKIP

Persada Khatulistiwa Sintang, serta dapat dimanfaatkan sebagai bahan acuan dalam pengembangan penelitian selanjutnya.

f. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat dijadikan referensi atau bahan perbandingan dalam penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pembelajaran berbasis literasi sains maupun peningkatan pemahaman konsep IPAS pada jenjang pendidikan dasar.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan karakteristik, ciri, atau nilai yang melekat pada individu, objek, maupun aktivitas tertentu yang memiliki keragaman dan ditentukan oleh peneliti untuk dianalisis lebih lanjut sehingga dapat diperoleh kesimpulan penelitian (Sugiyono, 2022: 68). Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

1. Variabel Independen

Variabel independen (X), yang juga dikenal sebagai variabel stimulus, prediktor, atau antecedent, merupakan variabel yang berperan sebagai faktor penyebab yang memengaruhi terjadinya perubahan pada variabel dependen (Sugiyono, 2022: 39). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran berbasis literasi sains sebagai (X).

2. Variabel Dependen

Variabel terikat (dependent variable) merupakan variabel yang keberadaannya dipengaruhi atau muncul sebagai akibat dari adanya

variabel bebas (Sugiyono, 2022: 39). Oleh karena itu, dalam penelitian ini variabel terikat yang menjadi fokus kajian adalah variabel (Y). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep IPAS sebagai (Y).

F. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan uraian tentang variabel penelitian yang disusun berdasarkan karakteristik variabel yang dapat diamati dan diukur. Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pembelajaran Berbasis Literasi Sains

Literasi sains adalah kemampuan peserta didik dalam memahami dan menggunakan konsep-konsep sains untuk menjelaskan fenomena alam yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Literasi sains dalam penelitian ini, didefinisikan sebagai proses pembelajaran IPAS yang dirancang untuk melatih kemampuan peserta didik dalam memahami konsep sains, menalar secara ilmiah, serta mengaitkan konsep tersebut dengan fenomena kehidupan sehari-hari. Pembelajaran ini diterapkan melalui langkah-langkah pembelajaran yang sistematis dan berpusat pada siswa.

Adapun jenis pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran berbasis literasi sains, yang disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Langkah-langkah pembelajaran berbasis literasi sains dalam penelitian ini meliputi:

a. Penugasan Awal (*Initial Tasking Phase*)

- b. Membaca dan Mengamati (*Observation and Reading Phase*)
- c. Pertanyaan atau Kuriositi (*Curiosity Phase*)
- d. Pembentukan Konsep (*Elaboration Phase*)
- e. Pengambilan Keputusan (*Decision Making Phase*)
- f. Pengembangan Konsep (*Nexus Phase*) atau mengaplikasikan konsep
- g. Evaluasi (*Evaluation Phase*)

Langkah-langkah pembelajaran ini digunakan sebagai acuan penerapan pembelajaran berbasis literasi sains pada kelompok eksperimen dalam penelitian ini. Langkah-langkah pembelajaran tersebut digunakan sebagai indikator penerapan pembelajaran berbasis literasi sains dalam penelitian ini dan menjadi dasar dalam mengukur keterlaksanaan pembelajaran pada kelompok eksperimen.

2. Pemahaman Konsep IPAS

Pemahaman konsep IPAS merupakan kemampuan peserta didik dalam memahami dan mengaitkan konsep-konsep sains sehingga mampu menjelaskan fenomena alam serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman konsep IPAS dalam penelitian ini diukur melalui beberapa indikator, yaitu:

- a. Menjelaskan konsep IPAS,
- b. Menafsirkan konsep IPAS,
- c. Mengklasifikasi objek atau fenomena IPAS, serta
- d. Menerapkan konsep IPAS untuk menyelesaikan permasalahan sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bab 8 “Bumiku Sayang, Bumiku Malang”, Topik B “Oh, Lingkungan Jadi Rusak” pada mata pelajaran IPAS kelas V sekolah dasar. Materi tersebut meliputi jenis-jenis sampah, cara mengurangi sampah, pengelolaan sampah dengan prinsip 3R, serta upaya pengelolaan sampah. Materi ini sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) IPAS Fase C Kurikulum Merdeka yang menekankan pemahaman peserta didik terhadap penyebab dan dampak kerusakan lingkungan serta pengaruhnya terhadap makhluk hidup dan keseimbangan ekosistem. Selain itu, materi ini selaras dengan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), yaitu peserta didik mampu menganalisis hubungan aktivitas manusia dan faktor alam terhadap perubahan lingkungan serta memprediksi dampaknya bagi masyarakat dan ekonomi.