

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Melalui pendidikan, peserta didik akan memperoleh pengetahuan dan berupaya mengembangkan potensi yang dimiliki, sehingga mampu menjadi individu yang mandiri dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari maupun di masa depan. Pendidikan sangatlah penting bagi kehidupan manusia¹. Berdasarkan hal tersebut, setiap individu di Indonesia berhak mendapatkan layanan pendidikan. Pendidikan menjadi sarana untuk mengubah nasib bangsa yang tertinggal menjadi bangsa yang maju.

Pendidikan juga dapat membuat peserta didik memiliki akhlak yang baik dalam menghadapi jaman. Salah satunya dengan peningkatan mutu pendidikan di era globalisasi saat ini menuntut siswa untuk menguasai keterampilan di abad 21. Dalam konteks pembelajaran abad 21, pendidikan harus mampu menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, serta kemampuan literasi yang mendalam. Salah satu bentuk literasi yang sangat penting dalam pembelajaran sains adalah literasi sains, yaitu kemampuan untuk memahami konsep ilmiah, menghubungkannya dengan fenomena kehidupan sehari-hari, serta mengambil keputusan berdasarkan pemikiran ilmiah. Literasi sains merupakan kemampuan untuk menerapkan pengetahuan sains dalam memahami dan membuat keputusan terkait dengan alam melalui aktivitas manusia².

Literasi sains sangat penting karena membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep ilmiah yang mendasar, mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Dimana pendidikan untuk memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai perkembangan peserta didik, tidak hanya dalam aspek akademis, tetapi juga keterampilan dan sikap serta mendukung peserta didik untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat dalam pembelajaran IPA. Literasi

¹ Sulaiman et al., "Peran Orang Tua Terhadap Pembentukan Karakter Disiplin Belajar Anak", *Jurnal Tahsinia*, Vol 3, 1, 2022, p. 15.

² Nurbaya Safar, Indri Makian, Fitra Ningsi, Nurjannah, Dana Ariflukmana, "Kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar Ibtidaiyah berdasarkan Gaya Belajar dan Gender", *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Vol 9 No. 24, Desember 2023, p. 357 (Diakses pada 23 Desember 2023).

sains merupakan kemampuan siswa untuk memahami, menggunakan, dan mengevaluasi informasi ilmiah dalam konteks kehidupan sehari-hari. Literasi sains yang baik akan membantu siswa untuk mengaitkan konsep gaya dan gerak dengan pengalaman sehari-hari, seperti memahami bagaimana gaya mempengaruhi gerakan benda di sekitar mereka.

Kemampuan literasi sains menjadi salah satu keterampilan yang perlu dimiliki oleh peserta didik agar dapat memahami pengetahuan ilmiah, teori, serta berbagai fenomena sains yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Literasi sains menjadi salah satu topik yang sering diperbincangkan dalam bidang akademik. Literasi sains juga menekankan pentingnya keterampilan berpikir dan bertindak yang memerlukan penguasaan serta penerapan pemikiran ilmiah untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah sosial³. Melalui belajar sains, peserta didik dapat memperoleh berbagai kemampuan umum, seperti kemampuan untuk berpikir kritis.

Berpikir kritis adalah suatu proses kognitif yang melibatkan evaluasi terhadap informasi secara mendalam, analisis terhadap argumen, dan pembentukan kesimpulan yang rasional. Peserta didik yang memiliki keterampilan berpikir kritis cenderung lebih cepat menemukan masalah yang relevan dan tidak relevan, serta mampu menggunakan informasi untuk memecahkan masalah atau membuat keputusan. Mereka juga kemungkinan besar dapat mempelajari masalah secara terstruktur, menghadapi tantangan dengan baik, membuat pertanyaan inovatif, dan merancang solusi. Memecah masalah, membuat keputusan, menganalisis, dan melakukan berbagai jenis penelitian adalah semua contoh keterampilan berpikir kritis yang sangat penting untuk belajar sains. Keterampilan berpikir kritis meliputi kemampuan siswa dalam menganalisis, menilai, dan menarik kesimpulan secara logis, sementara literasi sains berkaitan dengan kemampuan mereka dalam memahami, menerapkan, dan menilai informasi ilmiah dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi yang sering diajarkan adalah mengenai gaya dan gerak, yang merupakan konsep dasar dalam pembelajaran sains.

³ Zulanwari, Ramdani, dan Bahri, "Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa SMA terhadap Soal-Soal PISA pada Materi Virus dan Bakteri", *Journal of Classroom Action Research*, Vol 5 (Special Issue), p.211.

Perbedaan yang mendasar antara keterampilan berpikir kritis dan literasi sains terletak pada fokus dan cakupan keduanya. Keterampilan berpikir kritis menitikberatkan pada proses kognitif internal yang bersifat general, seperti kemampuan mengidentifikasi permasalahan, menganalisis dan mengevaluasi informasi, serta menarik kesimpulan secara logis dan sistematis. Di sisi lain, literasi sains lebih berfokus pada pemahaman konsep-konsep ilmiah, proses ilmiah, serta penerapan pengetahuan tersebut dalam konteks kehidupan sehari-hari, misalnya dalam memahami hubungan antara gaya dan gerak suatu benda. Dengan demikian, keterampilan berpikir kritis dan literasi sains merupakan dua komponen yang saling melengkapi dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), karena keduanya berkontribusi dalam membentuk pemahaman ilmiah yang menyeluruh, kontekstual, dan aplikatif.

IPA bersifat utuh yakni mengintegrasikan berbagai konsep dan disiplin ilmu untuk memahami fenomena alam secara menyeluruh. Hal ini memungkinkan siswa untuk melihat hubungan antar konsep dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari sebagai bentuk keterampilan peserta didik pada salah satu materi dalam pembelajaran IPA, yaitu mengenai gaya dan gerak. Agar dapat memahami materi ini dengan baik, siswa tidak hanya membutuhkan pengetahuan faktual, tetapi juga harus memiliki keterampilan berpikir kritis dan literasi sains yang harus dikembangkan.

Penelitian ini didukung oleh berbagai studi sebelumnya Pertama, Desy Putri Egina Br Kembaren, Ani Rusilowati (2025) menemukan terdapat hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif. Hasil koefisien regresi menunjukkan nilai 0,551% yang menunjukkan kemampuan berpikir kritis mempengaruhi 55% kemampuan berpikir kreatif.

Selanjutnya, Rahmatia Thahir, Nurul Magfirah, dan Anisa melakukan penelitian pada mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Makassar dan menemukan hubungan positif antara higher order thinking skills dan kemampuan literasi sains dengan nilai korelasi sebesar 0,370. Rata-rata skor higher order thinking skills sebesar 56,7, sementara rata-rata kemampuan literasi sains

sebesar 66,7, yang mengindikasikan hubungan yang signifikan namun moderat antara kedua variabel tersebut⁴.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Anggun Kania, Tia Latifatu Sa'diah, Sri Wulan Anggraeni, pada siswa kelas IV di SD Gugus II Kecamatan Karawang Timur, dan hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi signifikan antara kemampuan berpikir kritis dan kecerdasan interpersonal dengan nilai pearson correlation sebesar 0,359 dan signifikansi 0,000. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis dapat membantu meningkatkan kecerdasan interpersonal siswa

Berdasarkan kajian dari beberapa penelitian sebelumnya, telah ditemukan adanya hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan kemampuan berpikir kreatif, kecerdasan interpersonal, serta literasi sains. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih membahas hubungan berpikir kritis dengan satu aspek tertentu secara terpisah, dan dalam konteks populasi yang berbeda-beda seperti mahasiswa atau siswa pada jenjang tertentu.

Oleh karena itu, penelitian ini menghadirkan kebaruan (novelty) dengan memfokuskan pada hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan literasi **sains** dalam konteks peserta didik pada jenjang dan latar yang berbeda dari penelitian sebelumnya. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pemahaman mengenai bagaimana keterampilan berpikir kritis secara langsung memengaruhi literasi sains, yang belum banyak dikaji secara mendalam dalam ruang lingkup yang sama.

Dengan demikian, penting untuk melakukan penelitian yang mengkaji hubungan antara keterampilan berpikir kritis dan literasi sains siswa dalam konteks pembelajaran IPA, khususnya pada materi gaya dan gerak. Jika tidak segera diatasi, hal ini dapat berdampak pada kurang optimalnya pemahaman konsep sains dan rendahnya kemampuan siswa dalam mengaitkan sains dengan kehidupan nyata. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai strategi pembelajaran yang efektif, serta rekomendasi bagi pendidik untuk meningkatkan kedua keterampilan tersebut di dalam kelas.

Berdasarkan uraian yang dituliskan di atas, maka peneliti ingin mengetahui bagaimana hubungan keterampilan berpikir kritis dengan literasi sains peserta didik

⁴ (Thahir et al., 2021)

di Sekolah Dasar. Sehingga, peneliti mengajukan penelitian yang berjudul **“Hubungan antara Keterampilan Berpikir Kritis dengan Literasi Sains Siswa dalam Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar di Kecamatan Duren Sawit, Jakarta Timur.”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasar latar belakang masalah di atas, beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Masih rendahnya kemampuan literasi sains siswa sekolah dasar
2. Keterampilan berpikir kritis siswa belum berkembang secara optimal
3. Belum banyak penelitian yang secara spesifik mengkaji hubungan antara keterampilan berpikir kritis dan literasi sains

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka pembatasan masalah adalah hubungan antara keterampilan berpikir kritis dengan literasi sains siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV Sekolah Dasar di Kecamatan Duren Sawit, Jakarta Timur dengan materi gaya dan gerak.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan pembatasan masalah di atas, peneliti merumuskan masalah penelitian berikut:

1. Apakah terdapat hubungan antara keterampilan berpikir kritis dengan literasi sains siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV Sekolah Dasar di Kecamatan Duren Sawit, Jakarta Timur?

E. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini memiliki beberapa kegunaan, antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini berguna sebagai kontribusi pemikiran dan pemahaman peneliti yang dapat dijadikan sumber pengetahuan mengenai keterampilan berpikir kritis dan kemampuan literasi sains siswa dalam pembelajaran IPA, serta untuk mengidentifikasi adanya hubungan antara keduanya.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini berguna bagi peserta didik, guru, sekolah, dan peneliti selanjutnya.

a. Bagi Peserta Didik

Bagi peserta didik penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan kemampuan literasi sains peserta didik melalui keterampilan berpikir kritis.

b. Bagi Guru

Bagi guru penelitian ini diharapkan dapat melatih siswa dalam berpikir kritis serta mengembangkan literasi sains peserta didik.

c. Bagi Peneliti

Bagi peneliti diharapkan dapat meningkatkan pengalaman, pengetahuan, dan wawasan mengenai Hubungan antara Keterampilan Berpikir Kritis dengan Kemampuan Literasi Sains Siswa dalam Pembelajaran IPA Kelas IV SD di Kecamatan Duren Sawit, Jakarta Timur.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan hasil penelitian dapat berguna sebagai acuan untuk penelitian berikutnya dan menjadi sumber informasi dalam penelitian baik yang sudah dilaksanakan maupun yang akan dilaksanakan.

