

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Abad 21 saat ini ditandai dengan perkembangan sains dan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini mengindikasikan bahwa pendidikan sekarang memiliki tantangan yang semakin meningkat, khususnya dalam menghadirkan sumber daya yang memiliki kompetensi dan mampu bersaing di abad 21, yang dapat dihadirkan melalui kegiatan yang dirancang di sekolah.

Di lingkungan sekolah, sudah bervariasi metode dan model pembelajaran yang digunakan di dalam kelas. Selain pembelajaran di dalam kelas, siswa juga belajar di luar pembelajaran kelas untuk mengasah kemampuannya dalam mempersiapkan suatu ajang olimpiade. Salah satunya adalah olimpiade sains siswa di tingkat Sekolah Dasar yang diselenggarakan di tingkat lokal dan nasional. Sekolah Dasar pun berlomba-lomba untuk bisa berprestasi dan unggul dalam akademik. Begitupun dengan SDN 016 Dr. Cipto Pajajaran yang memiliki misi "meningkatkan pembelajaran akademis, memotivasi peserta didik demi tercapainya prestasi belajar yang optimal," berlomba-lomba dalam meningkatkan kompetensi dan daya saing siswa dalam bidang akademik, termasuk dalam mata pelajaran IPAS fase B Sekolah Dasar.

SDN 016 Dr. Cipto Pajajaran setiap tahunnya mengirimkan siswanya untuk berpartisipasi dalam perlombaan berbagai mata pelajaran, baik penyelenggaranya di negeri seperti OSN, O2SN, dan FLS2N maupun penyelenggaranya swasta seperti tempat les dan yayasan. Siswa SDN 016 Dr. Cipto Pajajaran rutin berpartisipasi dalam lomba non akademik seperti dalam bidang seni dan olahraga. Berdasarkan hasil observasi di sekolah dan di media sosial tempat publikasi berbagai kegiatan SD tersebut, tidak jarang dibagikan informasi keberhasilan siswanya dalam meraih juara dalam perlombaan di bidang seni dan olahraga.

Selain dalam bidang non akademik, di SDN 016 Dr. Cipto Pajajaran terdapat siswa-siswa yang mengikuti lomba di bidang akademik mata pelajaran Matematika dan IPA untuk mewakili sekolahnya, namun tidak sampai lolos ke tahap selanjutnya

melainkan berpartisipasi sebagai peserta saja. Hal tersebut dikutip dari wawancara kepada salah satu guru IPA di fase B, yang menyampaikan bahwa SDN 016 Dr. Cipto Pajajaran rutin mengikuti lomba di bidang akademik namun jarang ada yang juara. Dalam perlombaan yang diselenggarakan oleh tempat les di Kota Bandung yakni Ganesha Operation, ada siswa yang berpartisipasi sekaligus bisa memenangkan juara 2 se-Kota Bandung.

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru mata pelajaran IPAS yang telah peneliti lakukan, pembelajaran IPA di SDN 016 Cipto Pajajaran ini menggunakan metode dan media yang bervariasi, ada yang di dalam kelas dan ada yang di luar kelas, ada yang praktik secara langsung dan ada pula yang mengerjakan latihan di dalam kelas, menyesuaikan materi yang sedang dibahas. Materi yang dipelajari mengacu pada materi IPA untuk kelas IV SD sesuai dengan kurikulum merdeka. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, bahwa ada salah satu siswa kelas IV yang bisa menjuarai lomba IPA dalam suatu ajang olimpiade tingkat Kota Bandung. Berdasarkan observasi peneliti, ajang perlombaan yang diikuti ini menyangkut materi IPA kelas IV, V, dan VI Sekolah Dasar. Dengan adanya fenomena ini, IPA di kelasnya, bagaimana bisa berhasil juara dalam ajang perlombaan tingkat kota, bagaimana literasi sainsnya, dan faktor apa saja yang mempengaruhi literasi sains siswa tersebut.

Mengacu pada Surat Keputusan BSKAP (Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan) No. 008 tahun 2022 yang menjelaskan bahwa capaian pembelajaran IPAS peserta didik kelas IV adalah mengidentifikasi keterkaitan antara pengetahuan-pengetahuan yang baru saja diperoleh serta mencari tahu bagaimana konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial berkaitan satu sama lain yang ada di lingkungan sekitar dalam kehidupan sehari-hari. Merujuk juga pada elemen keterampilan proses, capaian pembelajaran peserta didik yaitu: mengamati, mempertanyakan dan memprediksi, merencanakan dan melakukan penyelidikan, memproses, menganalisis data dan informasi, mengevaluasi dan refleksi, dan mengomunikasikan hasil.

Berdasarkan capaian pembelajaran pada elemen keterampilan proses tersebut, berkaitan dengan literasi sains yang disampaikan oleh Zuriyani (dalam

Kristyowati & Purwanto, 2019) literasi sains adalah suatu ilmu pengetahuan dan pemahaman mengenai konsep dan proses sains yang akan memungkinkan seseorang untuk membuat suatu keputusan dengan pengetahuan yang dimilikinya, serta terlibat dalam hal kenegaraan, budaya, dan pertumbuhan ekonomi dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, menimbulkan suatu upaya untuk dunia pendidikan agar siswa memiliki kemampuan literasi sains. Kebutuhan akan kemampuan literasi sains terhadap peserta didik membuat negara-negara maju berpikir untuk membangun literasi sains sejak dini bagi peserta didik. Tidak dapat dipungkiri bahwa literasi sains memiliki kontribusi yang besar bagi perkembangan sains. Selain itu punya dampak yang besar pula di bidang lain misalnya sosial, budaya dan ekonomi. Implikasinya adalah bagi negara yang memiliki kemampuan literasi sains yang cukup tinggi maka memiliki tingkat perkembangan yang pesat pula (Situmorang et al., 2016).

Secara umum kemampuan literasi sains siswa di Indonesia masih berada di bawah rata-rata internasional yang dibuktikan pada hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2022, yang mengumumkan bahwa skor Indonesia turun 13 poin hampir setara dengan rata-rata internasional yang turun 12 poin. Sebanyak 52% negara peserta PISA 2022 mengalami penurunan skor pada literasi sains dibandingkan PISA 2018, Indonesia berada di peringkat 66 dari 80 negara.

Penerapan literasi sains di sekolah tidak mudah dan guru perlu melakukan pembiasaan penerapan literasi sains dengan menstimulus siswa berpikir kritis, menerapkan metode/model pembelajaran yang cocok dengan pembelajaran sains serta mengajarkan sains tidak hanya sebatas konsep semata (Efendi & Barkara, 2021). Dalam mengetahui kemampuan literasi sains siswa dapat melalui tahapan proses pembelajaran di kelas. Proses pembelajaran itu sendiri adalah proses interaksi antara tujuan pembelajaran, siswa, guru, materi serta evaluasi pada lingkungan belajar, proses belajar mengajar berlangsung tidak terlepas dari komponen-komponen yang ada didalamnya. Masing-masing komponen saling

berhubungan dan saling berpengaruh dalam setiap proses pembelajaran (Wisada et al., 2019).

Hal ini menjadi penting untuk diteliti karena literasi sains siswa diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memenuhi tuntutan zaman, mulai dari memecahkan masalah, kreatif, inovatif, kolaboratif, dan berkarakter. Hal ini karena kemampuan literasi sains dapat menunjang perkembangan dan kompetensi pendidikan abad 21. Dalam penelitian ini, yang akan dilakukan oleh peneliti adalah menganalisis literasi sains siswa berprestasi fase B Sekolah Dasar dengan melakukan penelitian kepada subjek siswa, guru, dan orangtua untuk dapat diambil datanya. Kemudian peneliti menganalisis literasi sains siswa, agar dapat diketahui sejauh mana siswa memahami suatu konsep sains serta implementasinya dalam kehidupan sehari-hari, dari materi yang sudah dipelajari pada pembelajaran IPA di kelas IV Sekolah Dasar dan prosesnya dalam mengikuti perlombaan IPA hingga bisa menjuarai di tingkat Kota.

1.2. Batasan Masalah

Untuk memfokuskan penelitian ini, berikut batasan masalah yang dibuat:

1. Subjek penelitian akan melibatkan satu orang siswa kelas IV yang telah melakukan pembelajaran IPA, juara kelas, menjuarai lomba IPA; melibatkan 1 guru mata pelajaran IPA kelas IV; dan melibatkan 1 orangtua siswa.
2. Faktor yang mempengaruhi literasi sains, dilihat dari dua faktor yaitu faktor psikologis (minat dan motivasi) dan faktor lingkungan (sekolah dan keluarga).

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah literasi sains siswa berprestasi fase B di SDN 016 Dr. Cipto Pajajaran?
2. Faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi literasi sains siswa fase B di SDN 016 Dr. Cipto Pajajaran?

1.4. Tujuan Penelitian

Asfi Raihan, 2024

ANALISIS LITERASI SAINS SISWA BERPRESTASI FASE B DI SDN 016 DR. CIPTO PAJAJARAN
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan rumusan masalah di atas, secara umum tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan literasi sains siswa berprestasi fase B di SDN 016 Dr. Cipto Pajajaran.
2. Untuk mendeskripsikan faktor-faktor yang mempengaruhi literasi sains siswa berprestasi fase B di SDN 016 Dr. Cipto Pajajaran.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat dirasakan oleh berbagai pihak baik secara teoritis maupun praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan mengenai literasi sains siswa berprestasi fase B. Hasil penelitian juga dapat menjadi salah satu referensi bagi pembaca sebagai langkah awal untuk penelitian berikutnya. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat bermanfaat untuk peneliti lain dapat melakukan pengembangan yang relevan.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi Siswa, penelitian ini dapat menjadi wadah untuk mengetahui kemampuan literasi sains siswa fase B.
- b. Bagi Guru, hasil penelitian ini dapat memberikan pengalaman langsung tentang pengetahuan mengenai literasi sains siswa fase B.
- c. Bagi Sekolah, hasil penelitian dapat bermanfaat sebagai alat bantu dan acuan untuk meningkatkan literasi sains siswa dan hasil dalam kegiatan pembelajaran di sekolah.
- d. Bagi Peneliti Lain, hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan mengenai literasi sains siswa Fase B Sekolah Dasar dan sebagai acuan untuk memperluas referensi penelitian berikutnya, untuk dikembangkan menjadi lebih kreatif dan inovatif.

1.5. Struktur Penelitian Skripsi

Sistematika penulisan skripsi yang akan digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

Asfi Raihan, 2024

ANALISIS LITERASI SAINS SISWA BERPRESTASI FASE B DI SDN 016 DR. CIPTO PAJAJARAN
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

BAB I: Pendahuluan

Bab ini berisikan latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian yang berjudul “Analisis Literasi Sains Siswa Berprestasi Fase B di SDN 016 Dr. Cipto Pajajaran”

BAB II: Kajian Teori

Bab ini merupakan pemaparan kajian teori mengenai kajian variabel yang akan diteliti oleh peneliti. Pemaparan pada bab ini dituliskan oleh peneliti dengan merujuk dari sumber-sumber seperti buku, jurnal, dan skripsi terdahulu. Pada bab ini juga dijelaskan mengenai penelitian yang relevan dan kerangka berpikir dalam penelitian.

BAB III: Metode Penelitian

Bab ini merupakan pemaparan mengenai pendekatan dan metode penelitian, desain dan prosedur penelitian, partisipan penelitian, tempat dan waktu penelitian, instrumen penelitian, dan teknik analisis data.

BAB IV: Temuan dan Pembahasan

Bab ini berisi analisis dari hasil pengolahan data dan pembahasan terkait literasi sains siswa berprestasi fase B di SDN 016 Dr. Cipto Pajajaran.

BAB V: Simpulan dan Rekomendasi

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian berdasarkan temuan dan pembahasan dari data yang sudah dikelola dan dari hasil penelitian serta berisi rekomendasi dan saran untuk penelitian selanjutnya.