

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Literasi sains siswa menjadi sangat penting untuk dibangun sejak menempuh pendidikan sekolah dasar agar mereka menjadi anak yang melek sains (kemampuan seseorang dalam memahami, mengkomunikasikan, serta mengaplikasikan konsep dalam kehidupan nyata), serta bisa mengatasi masalah bahkan fenomena-fenomena yang terjadi. Melalui literasi sains siswa dapat berpikir kritis sehingga dengan hal itu siswa memiliki kemampuan dalam menyelesaikan masalah yang terjadi dengan kreatif (Nurlaili, Ilhamdi, & Astria, 2023). Hal tersebut berbanding dengan pendapat (Noor, 2020, p. 60) yang menjelaskan bahwa literasi sains mempunyai manfaat, yakni pembentukan pola pikir, sikap, membentuk karakter manusia peduli dan bertanggung jawab dengan dirinya secara pribadi, alam semesta, dan warga masyarakat, bahkan masalah yang dihadapi masyarakat modern yang tergantung dengan teknologi dan informasi. Hal tersebut yang menjadi dasar literasi sains pada abad ke 21 penting untuk dikuasai oleh setiap individu.

Literasi sains adalah sebuah ilmu pengetahuan dan fenomena ilmiah yang mampu menjelaskan sebuah tanya jawab, ilmu pengetahuan, serta mengidentifikasi fenomena alam, dan menarik kesimpulan berdasarkan kebenaran, pengetahuan sains dan teknologi, memahami karakteristik sains, memahami bagaimana sains membentuk sebuah lingkungan sekitar,

budaya, intelektual, dan mau terkait dalam sikap dengan isu yang berkaitan dengan IPA (Kamila & Sabir, 2021, p. 2). PISA (*Program for International Student Assessment*) awalnya menetapkan tiga besar dimensi literasi sains, yaitu kompetensi (proses) sains, pengetahuan (konten) sains, dan konteks aplikasi sains.

Namun, kemampuan literasi sains di Indonesia masuk kedalam kategori tergolong rendah, berdasarkan survei dari PISA (*Program for Internasional Student Assesment*) tahun 2015 menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains Indonesia hanya menempati posisi ke 62 dari 72 negara dengan perolehan skor 403. Sedangkan tahun 2018 kemampuan literasi sains siswa hanya di posisi 70 dari 78 negara dengan dengan skor yang diperoleh yaitu 396 (Nurlaili, Ilhamdi, & Astria, 2023). Hal tersebut menyatakan bahwa telah terjadi penurunan kemampuan literasi sains di Indonesia.

Berdasarkan wawancara awal dengan siswa kelas V SD Negeri 02 Indralaya Selatan bahwa siswa kurang memahami apa itu literasi sains, pembelajaran yang berlangsung di kelas masih terfokus pada guru. Selain itu ketika menjelaskan materi, guru jarang menghubungkan materi yang diajarkan dengan kehidupan nyata. Berdasarkan wawancara dan observasi awal dengan guru kelas V mengatakan bahwa 53,6% siswa yang menunjukkan sikap bahwa mereka tertarik terhadap sains, contohnya terlihat dari mereka yang antusias memberi tanggapan seputar sains atau Ilmu Pengetahuan Alam. Adapun contoh sikap yang menunjukkan literasi

sains siswa adalah adanya kesadaran terhadap kebersihan di lingkungan sekolah seperti membuang sampah pada tempatnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa sikap siswa SD Negeri 02 Indralaya Selatan sudah mengarah kepada seseorang yang melek sains.

Berdasarkan penelitian terdahulu, menurut (Wibowo, 2021) bahwa tingkat literasi sains siswa sekolah dasar dalam kategori cukup sampai baik. Namun, secara analisis tiap indikator siswa dari kelas 1 sampai kelas 6 menunjukkan bahwa domain sikap (1) siswa tertarik terhadap sains dan (2) kesadaran terhadap lingkungan sekitar dan pengetahuan menjelaskan fenomena secara ilmiah menunjukkan kecenderungan kategori cukup.

Penelitian selanjutnya, (Nurlaili, Ilhamdi, & Astria, 2023) kemampuan literasi sains siswa kelas V SDN Sukarara dipengaruhi oleh sumber belajar, bahan ajar, metode pembelajaran serta motivasi belajar, hasil penelitian tersebut menunjukkan. (1) siswa dalam sebuah kategori tinggi masuk ke dalam tingkatan literasi sains konseptual, (2) siswa dalam kategori sedang masuk kedalam tingkatan literasi sains fungsional, (3) siswa dalam ketegori rendah masuk kedalam tingkatan literasi sains nominal, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi sains siswa didasarkan dalam ketegori tinggi, sedang, dan rendah, yaitu tingkatan literasi sains konseptual, fungsional, dan nominal.

Menurut (Mislinawati, Tursinawati, & Ilsadiati, 2020) siswa belum bisa melakukan aspek proses sains dan aspek sikap ilmiah dengan baik, adapun indikator aspek proses sains yang mampu dilakukan oleh siswa,

yakni mampu mengetahui perubahan yang terjadi, menerapkan ilmu sains, ilmu sains digunakan pada kondisi tertentu, serta mengetahui penemuan ilmiah untuk menarik sebuah kesimpulan, sedangkan aspek sikap ilmiah, indikator yang mampu dilaksanakan siswa, yakni siswa memiliki rasa ingin tahu terhadap sains, menunjukkan minat belajar terhadap sains, peduli terhadap lingkungan sekitar, memperhatikan dan menjaga lingkungan sekitar.

Menurut (Nugrahita & Sari, 2022) hasil penelitian ini menjelaskan mengenai, siswa SD memiliki literasi rendah sebesar 15%, siswa kemampuan literasi sedang sebesar 67% sedangkan siswa kemampuan literasi tinggi sebesar 18%. Berdasarkan indikatornya konteks sains 3,44 (34%), proses sains 2,16 (21%), aplikasi sains 2,34 (23%) dan sikap sains 2,30% (23%). kesimpulannya bahwa rata-rata indikator kemampuan literasi sains indikator tertinggi dan sedang terdapat pada konten sains.

Penelitian yang dilakukan oleh (Priangle, Saodah, & Gumilar, 2023) hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa belum mampu mengemukakan pendapat pribadi dengan benar. Kemudian siswa belum mampu mencari jawaban pertanyaan yang berasal dari rasa ingin tahu. Pada saat mengevaluasi informasi, siswa belum mampu mengolah informasi tersebut menggunakan metode yang ada. Untuk memecahkan masalah, hanya siswa yang berprestasi yang bisa mengemukakan pendapat, dan untuk memahami pembelajaran siswa masih mampu, tetapi untuk menjelaskan kembali pembelajaran masih banyak yang belum mampu.

Dari penjelasan diatas, maka peneliti mempunyai keinginan untuk melakukan penelitian lebih lanjut terhadap kemampuan literasi sains siswa terutama dalam aspek pengetahuan dan aspek sikap. Penelitian ini dilakukan agar memperoleh gambaran lebih jelas mengenai kemampuan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 02 Indralaya Selatan. Adapun penelitian yang akan dilakukan berjudul **“Analisis Kemampuan Literasi Sains Kelas V SD Negeri 02 Indralaya Selatan”**.

1.2 Fokus Dan Subfokus Penelitian

1.2.1 Fokus

Dari latar belakang masalah di atas, maka penelitian ini difokuskan untuk menganalisis kemampuan literasi sains kelas V SD Negeri 02 Indralaya Selatan yaitu dalam aspek pengetahuan dan aspek sikap.

1.2.2 Subfokus

Adapun subfokus penelitian ini, yaitu

- a) Siswa yang diteliti adalah siswa kelas V SD Negeri 02 Indralaya Selatan
- b) Tema yang diteliti adalah tema 8, yaitu Lingkungan Sahabat Kita dengan Subtema 3, yaitu Usaha Pelestarian Lingkungan pembelajaran 2

1.3 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah. “Bagaimana kemampuan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 02 Indralaya Selatan?”

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan literasi sains siswa kelas V SD Negeri 02 Indralaya Selatan.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini mampu memberikan sebuah informasi tambahan tentang kemampuan literasi sains bagi siswa dan sebagai kajian lebih mendalam bagi penelitian-penelitian berikutnya baik dari segi permasalahan maupun wilayahnya.

1.5.2 Manfaat Praktis

Berikut manfaat praktis dalam penelitian sebagai berikut :

a. Bagi Siswa

Adanya literasi sains ini diharapkan dapat menambah wawasan baru bagi siswa sekolah dasar.

b. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi masukan atau arahan bagi instansi pendidikan khususnya, seperti pentingnya pembelajaran yang bersifat kontekstual dan peduli lingkungan.

c. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan literasi sains siswa melalui pembelajaran yang mengarah pada kehidupan nyata dan sikap peduli terhadap lingkungan.