

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran IPA berhubungan dengan bagaimana cara untuk mencari tahu alam sekitar secara sistematis, sehingga pembelajaran IPA tidak hanya mengumpulkan fakta, konsep, serta teori saja namun juga suatu proses penemuan (Subaidah, Muharrami, Rosidi, & Ahied, 2019). Hal ini menandakan bahwa pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang menuntut siswa untuk menemukan sesuatu yang berada di alam sekitar. Penemuan tersebut juga dapat diperkuat dengan fakta, konsep, serta teori yang ada. Sehingga dengan adanya proses penemuan tersebut dapat meningkatkan ilmu pengetahuan yang dimiliki siswa.

Pembelajaran IPA (sains) masih menjadi pembelajaran yang dianggap sulit bahkan cenderung dihindari oleh siswa. Sehingga menyebabkan pemahaman konsep siswa terhadap pembelajaran IPA menjadi kurang baik (Supriyadi & Nurvitasari, 2019). Hal ini dikarenakan siswa menganggap bahwa pembelajaran IPA hanya berupa teori dan rumus saja. Materi yang terdapat dalam pelajaran IPA dirasa cukup rumit dan sedikit membosankan.

IPA mempelajari tentang materi atau zat yang meliputi sifat fisis, komposisi, perubahan, dan energi yang dihasilkan. Tujuan dari pembelajaran IPA adalah untuk membentuk kemampuan bernalar yang terdapat pada diri seorang siswa yang dapat dilihat melalui kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, dan memiliki sifat objektif, jujur, disiplin dalam memecahkan permasalahan baik dalam bidang fisika, bidang ilmu lain, maupun permasalahan yang terdapat dalam

kehidupan sehari-hari (Irwan, Usman, & Amin, 2019). Jadi, dapat dikatakan bahwa IPA sangat berpengaruh dalam pengetahuan siswa terutama tentang elemen-elemen yang terdapat di alam. IPA juga berperan penting dalam pengembangan literasi siswa.

Literasi sains yaitu kemampuan seseorang untuk memahami dan menggunakan pengetahuan dalam bidang sains (Ristanto, Zubaidah, Amin, & Rohman, 2017). Literasi sains sangat penting bagi siswa karena dapat memberikan sebuah pemahaman bahwa literasi sains merupakan sifat yang mendasar, terutama bagi siswa yang sedang belajar tentang IPA atau sains. Literasi sains dapat membantu siswa dalam menyikapi dan mengambil keputusan mengenai masalah yang berkaitan dengan sains yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman siswa tentang literasi sains dirasa sangat penting. Apalagi bagi siswa yang berada di bangku sekolah pertama, hal itu dikarenakan pada sekolah pertama pemahaman dalam pembelajaran IPA berkaitan dengan penemuan-penemuan hal baru yang berkaitan dengan sains dalam kehidupan.

Menurut Erniwati et al (2020) secara umum kondisi berliterasi di Indonesia sudah diterapkan di sekolah-kolah. Namun, dari hasil studi awal melaporkan bahwa kemampuan literasi sains peserta didik di beberapa sekolah di Indonesia juga masih tergolong rendah. Beberapa penelitian relevan mengenai kemampuan literasi sains siswa juga telah dilakukan, seperti pada hasil penelitian Hasasiyah, Hutomo, Subali, & Marwoto (2019) ditemukan bahwa kemampuan literasi sains siswa SMP di Kabupaten Pematang Jaya rendah khususnya pada aspek memahami dan menginterpretasikan statistik dasar. Kemudian, Rahmadani et al (2018) hasil penelitian profil kemampuan literasi sains SMA di Karanganyar

dalam kategori rendah seperti yang ditunjukkan pada hasil rata-rata sebesar 52,22%. Sehingga dapat disimpulkan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti bahwa kemampuan literasi sains siswa tergolong rendah.

Kemampuan literasi sains dapat diukur menggunakan NoSLiT. Nurhasanah, Jumadi, Herliandry, Zahra, & Suban (2020) mengutip pendapat Rahayu, et al (2018) & Rokhmah et al (2017), NoSLiT (*Nature of Scientific Literacy Test*) merupakan instrumen penilaian yang terdiri dari 35 instrumen yang dikembangkan oleh Wenning yang terdiri dari beberapa kerangka kerja yaitu sains nomenklatur, kemampuan eksperimental, aturan bukti sains, postulat sains, disposisi sains, dan miskonsepsi. Jadi NoSLiT khusus dikembangkan untuk mengukur literasi sains siswa. Sehingga indikator pada NOSLit sesuai dengan kemampuan berpikir siswa.

Dari latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka penelitian menggunakan NoSLiT pada siswa di SMPN 1 Labang mengambil judul **“Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa Menggunakan Instrumen NOSLiT Di SMP Negeri 1 Labang”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. IPA merupakan pembelajaran yang sulit.
2. Kemampuan literasi sains siswa di Indonesia masih tergolong rendah.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana presentasi kemampuan literasi sains siswa di SMP Negeri 1 Labang diukur menggunakan Instrumen NOSLiT ?
2. Bagaimana tingkat kemampuan literasi sains siswa di SMP Negeri 1 Labang diukur menggunakan Instrumen NOSLiT ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan diatas, maka tujuan penelitian yang harus dicapai adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui prsentase kemampuan literasi sains siswa di SMP Negeri 1 Labang diukur menggunakan instrumen NOSLiT.
2. Mengetahui tingkat kemampuan literasi sains siswa di SMP Negeri 1 Labang diukur menggunakan instrumen NOSLiT.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Mengetahui seberapa besar presentase kemampuan literasi sains siswa di SMP Negeri 1 Labang diukur menggunakan isntrumen NOSLiT. Bagi guru sebagai pengetahuan dan informasi bahwa literasi sains siswa sangat penting dalam diri siswa.
2. Mengetahui tingkat kemampuan literasi sains siswa di SMP Negeri 1 Labang diukur menggunakan instrumen NOSLiT.

F. Batasan Penelitian

Adapun batasan penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini menganalisis kemampuan literasi sains siswa.
2. Instrumen yang digunakan yaitu intrumen NOSLiT.
3. Penelitian ini dilakukan di kelas VIII SMP Negeri 1 Labang Tahun Ajaran 2020/2021.

G. Definisi Istilah

1. Literasi sains didefinisikan sebagai pengetahuan dan kegunaannya untuk mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti ilmiah (Siagian, Silitonga, & Djulia, 2017).
2. NoSLiT (*Nature of Scientific Literacy Test*) merupakan instrumen penilaian yang terdiri dari 35 instrumen yang dikembangkan oleh Wenning yang terdiri dari beberapa kerangka kerja yaitu sains nomenklatur, kemampuan eksperimental, aturan bukti sains, postulat sains, disposisi sains, dan miskonsepsi (Nurhasanah, Jumadi, Herliandry, Zahra, & Suban, 2020).