

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran sebagai suatu kegiatan yang kompleks berakhir pada kegiatan evaluasi pada akhir pembelajaran yang memiliki fungsi untuk mengetahui gambaran kondisi siswa dalam proses pembelajaran serta memberikan umpan balik kepada guru berdasarkan hasil kegiatan evaluasi (Mukhlis, 2013). Dengan adanya evaluasi akan diketahui kelebihan dan kelemahan proses pembelajaran yang telah dilakukan. Tujuan utama dilakukan kegiatan evaluasi dalam proses belajar adalah untuk mendapatkan informasi yang akurat mengenai tingkat pencapaian tujuan instruksional oleh siswa (Suarga, 2019).

Peserta didik perlu dibiasakan untuk mengerjakan soal-soal yang bervariasi yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir mereka, yakni untuk memperoleh pemahaman kimia yang berkaitan dengan fakta, kemampuan mengenal, dan memecahkan masalah. Sehingga diperlukan literasi sains dalam pembelajaran kimia. Literasi sains adalah kemampuan menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia (Toharudin, 2011). Menurut Nurjannah (2017), bahwa literasi sains merupakan kemampuan seseorang dalam menyelesaikan permasalahan dan menganalisis sains dengan isu-isu sains yang sedang *booming* di masyarakat, sehingga seseorang tersebut

mampu mengaplikasikan konsep sains dengan berbagai fenomena alam yang terjadi di kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan data PISA (*Programe for International Student Assessment*) kemampuan literasi sains peserta didik Indonesia masih dibawah rata-rata jika dibandingkan dengan rerata skor internasional dan secara umum berada pada tahapan pengukuran terendah PISA (Toharudin, 2011). Sebagaimana dikutip dari *The Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) peringkat Indonesia di PISA pada tahun 2009 yaitu ke-57 dari 65 dengan perolehan skor 383. Pada tahun 2012 Indonesia menduduki peringkat ke-64 dari total 65 negara dengan perolehan nilai saat itu yaitu 375. Selanjutnya, pada tahun 2015 Indonesia berada pada peringkat ke-64 dari 75 negara yang ikut serta, dengan perolehan skor yaitu 403. Pada tahun 2018 Indonesia menduduki peringkat ke-70 dari 78 negara dengan perolehan skor 396. (Agung Purwanto, 2019).

Berdasarkan data tersebut dapat dikatakan kemampuan literasi sains peserta didik Indonesia dikategorikan masih tergolong rendah. Dalam hal ini menunjukkan pentingnya untuk membiasakan peserta didik dihadapkan dengan soal-soal literasi sains. Semenjak pandemi Covid-19, UN (Ujian Nasional) tidak lagi digunakan dalam menentukan kelulusan siswa. UN (Ujian Nasional) digantikan dengan UAS (Ujian Akhir Sekolah) dan sekarang UAS dikembangkan oleh pendidik. Maka penting bagi pendidik untuk mengembangkan soal-soal UAS yang berkualitas, salah satunya yaitu dengan mengecek aspek literasi sains (Miswati, 2017).

Sebagai salah satu bentuk kegiatan evaluasi yang mengukur kompetensi lulusan peserta didik, maka dalam soal Ujian Akhir Sekolah harus memuat berbagai kemampuan salah satunya yaitu aspek literasi sains. Saat ini, banyak sekolah yang masih mengembangkan soal tanpa literasi sains. Peneliti sudah melakukan wawancara dengan guru kimia di SMAN 2 Lingga. Hasil wawancara terhadap guru didapatkan bahwa guru di SMAN 2 Lingga menggunakan soal UAS untuk menentukan kelulusan. Berdasarkan wawancara yang sudah dilakukan, guru mengatakan soal UAS yang memuat literasi sains memang sangat penting. (Hasil wawancara terdapat pada Lampiran 1).

Khususnya oleh guru-guru dalam penyusunan soal-soal, mereka harus memperhatikan adanya aspek literasi sains. Guru mengatakan dalam soal yang dikembangkan tidak semua soal menggunakan literasi sains, hal ini dilakukan untuk menyeimbangkan kemampuan literasi sains siswa. Hasil wawancara yang diperoleh didukung oleh penelitian Ilannur, dkk (2020), bahwa hanya sebagian kecil butir soal tes tertulis yang memuat tentang keterampilan menjelaskan fenomena secara ilmiah pada mata pelajaran IPA-Biologi di SMP yang digunakan guru/sekolah pada soal PTS dan PAS. Fenomena ilmiah yang dimaksud adalah sasaran dari literasi sains (Diana, 2016).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Putut Marwoto mengatakan bahwa kemampuan literasi peserta didik di SMP N 4 Belik Pernalang dalam kategori rendah hal ini terlihat dari aspek identifikasi opini ilmiah yang valid (58%), pemahaman elemen desain temuan penelitian (24%), mampu menyelesaikan soal

berdasarkan fenomena ilmiah (32%), memahami dan menafsirkan statistik dasar (21%) dan siswa mampu membuat inferensi, prediksi, dan menarik kesimpulan berdasarkan data (39%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah kemampuan literasi sains siswa SMP rendah pada aspek memahami dan menginterpretasikan statistik dasar (Putut Marwoto, 2020).

Penelitian oleh Sutrisna (2021), menyatakan bahwa kemampuan literasi sains peserta didik berada pada kategori rendah dengan nilai rata-rata literasi sains peserta didik kelas X SMA se Kota Sungai Penuh yaitu 31,58. Rendahnya kemampuan literasi sains peserta didik ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu minat membaca yang masih rendah, alat evaluasi yang belum mengarah pada pengembangan literasi sains, dan kurangnya pengetahuan guru tentang literasi sains.

Berdasarkan uraian diatas maka penting memasukkan aspek literasi sains dalam pembuatan soal untuk melatih kemampuan siswa. Hasil wawancara yang dilakukan di SMA N 2 Lingga juga mengatakan bahwa tidak semua aspek literasi sains diintegrasikan dalam pembuatan soal, serta hanya terdapat beberapa soal yang terintegrasi aspek literasi sains. Untuk itu penting untuk peneliti melakukan penelitian analisis terhadap profil literasi sains dalam soal Ujian Akhir Sekolah SMA Negeri 2 Lingga Tahun Ajaran 2019/2020.

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah pada soal kimia Ujian Akhir Sekolah yang digunakan oleh guru di SMA Negeri 2 Lingga yang akan dianalisis dengan

menggunakan indikator literasi sains menurut PISA dengan tujuan untuk mengetahui apakah soal tersebut sudah mengandung literasi sains.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut, dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti adalah “Bagaimana Profil Literasi Sains pada Soal Ujian Akhir Sekolah di SMA Negeri 2 Lingga Tahun Ajaran 2019/2020”

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan, maka tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis profil literasi sains pada Soal Ujian Akhir Sekolah di SMA Negeri 2 Lingga.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan dan dunia pendidikan khususnya dalam evaluasi belajar serta menjadi sumber acuan untuk penelitian sejenis/selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti, penelitian ini wujud dari praktik ilmu pengetahuan yang didapat di bangku kuliah serta bekal untuk diterapkan saat memasuki dunia pendidikan dalam mengevaluasi hasil belajar.

- b. Bagi sekolah hasil penelitian ini harap dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan terkait dengan penyusunan soal dan ketercapaian proses pembelajaran.
- c. Bagi guru yang menyusun soal, diharapkan hasil penelitian ini bermanfaat dalam penyusunan instrumen evaluasi hasil belajar kedepannya.

F. Definisi istilah

1. Analisis soal merupakan suatu rangkaian kegiatan pengumpulan dan penggunaan informasi berdasarkan indikator tertentu untuk mengetahui kualitas suatu soal sesuai aspek yang digunakan dalam soal.
2. Literasi sains merupakan pengetahuan ilmiah untuk mampu mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, serta mampu memberi kesimpulan berdasarkan fakta pada alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia.