

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam sebuah negara. Dengan pendidikan yang baik pastinya akan melahirkan generasi penerus bangsa yang cerdas dan kompeten dalam bidangnya. Sehingga suatu negara akan terus mengalami perbaikan dengan adanya para penerus generasi bangsa yang mumpuni dalam berbagai ilmu. Menurut Millati (2017), terlihat bahwa pendidikan di Indonesia siswa dituntut menjadi cerdas, namun kenyataannya kecerdasan yang dimiliki siswa tidak diimbangi oleh sikap dan rasa ingin tahu yang menyebabkan rendahnya literasi sains.

Menurut Anjasari (2014) literasi sains adalah pemahaman atas sains dan prosesnya, serta aplikasinya bagi kebutuhan masyarakat. Literasi sains sangat penting untuk memecahkan berbagai persoalan yang terkait etika, moral dan isu-isu global akibat perubahan yang pesat dalam bidang sains dan teknologi. Penilaian literasi dalam PISA tidak semata-mata pada pengukuran tingkat pemahaman pengetahuan IPA, namun juga pemahaman terhadap berbagai proses IPA dan kemampuan mengaplikasikan pengetahuan dan proses IPA dalam situasi nyata.

Literasi sains secara tradisional perlu dianggap sebagai suatu kondisi yang harus dicapai dengan kata lain, sebagai pengetahuan ekstrinsik bagi individu (Xiufen ,2009). Pendekatan pendidikan sains harus mencapai tujuan dalam keterampilan pribadi, menekankan pengembangan keterampilan komunikasi, serta

promosi bagi karakter dan sikap yang positif (Holy et al, 2006). Tantangan terbesar bagi guru adalah menemukan waktu dan keberanian untuk mengeksploitasi fase diskusi dan komunikasi untuk mengkonsolidasikan pembelajaran konseptual siswa (Marianne et al, 2015).

Literasi sains adalah salah satu dari beberapa masalah yang sedang berkembang di kalangan masyarakat. Berdasarkan *Programme for International Students Assessment (PISA)* 2015 menunjukkan literasi sains siswa di Indonesia menduduki peringkat 62 dari 70 negara dengan rata-rata skor 403. Selain itu “Indonesia national assessment program” (INAP) selaku lembaga nasional yang juga ikut menghitung hasil literasi sains yang menyatakan 73, 61%, terlihat bahwa rata-rata hasil literasi sains di Indonesia masih kurang.

Hasil dari *Trends International Mathematic and Science Study (TIMSS)* 2015 di mana Indonesia terletak pada urutan posisi 45 dengan skor 397 dari 48 negara yang tergabung. Sehingga terlihat bahwa literasi sains Indonesia secara global masih dikategorikan rendah. TIMSS adalah penilaian internasional matematika dan sains yang memantau 20 tahun tren dalam pencapaian pendidikan, bersama dengan data komprehensif tentang konteks siswa untuk belajar matematika dan sains (TIMSS, 2015), data ini menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat 10 terbawah, ini menunjukkan bahwa rata-rata persentase kemampuan literasi sains Indonesia masih sangat rendah.

Literasi sains menggambarkan kemampuan seseorang untuk memahami hukum, teori, fenomena dan hal-hal ilmiah (Dragos et al, 2015). Literasi ilmiah penting dalam masyarakat modern, karena masyarakat banyak masalah yang berkaitan dengan sains dan teknologi (Turiman et al, 2012). Penerapan bahan ajar

sains menyediakan jalan untuk siswa terhubung dengan pemahaman masyarakat terhadap lingkungan alam. Hal ini menciptakan relevansi antara konten dan kehidupan siswa untuk menciptakan kenyamanan dalam pembelajaran sains terlebih lagi pendekatan sains tradisional (Lawless et al, 2018).

Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi siswa di Indonesia pada studi PISA 2012 yaitu latar belakang peserta dari faktor internal yaitu jati diri siswa dan faktor eksternal yaitu kondisi keluarga, kepemilikan sarana belajar, dan kondisi sosial budaya di rumah, kondisi sosial ekonomi dan budaya, kepemilikan komputer, dan buku-buku merupakan faktor utama yang memengaruhi capaian literasi sains di Indonesia.

Salah satu akar permasalahan dari rendahnya kemampuan literasi sains siswa yaitu belum terintegrasinya kearifan lokal sebagai sumber belajar atau kurang diperhatikannya lingkungan sosial budaya sebagai sumber pembelajaran. Menurut Bakhtiar (2016) Kearifan lokal menggambarkan cara bersikap dan bertindak untuk merespon perubahan-perubahan yang khas dalam lingkungan fisik maupun kultural daerah setempat. Dan objek-objek kearifan lokal di sepanjang aliran sungai Batanghari Kabupaten Muaro Jambi yang menarik untuk dieksplorasi yang memiliki nilai budaya dan nilai sains disepanjang aliran sungai Batanghari. Kearifan lokal Muaro Jambi di sepanjang aliran sungai Batanghari terdapat potensi nilai-nilai sains yang terkandung di dalamnya sehingga dapat dikembangkan sebagai sumber belajar.

Kearifan lokal adalah sesuatu yang terkait dengan budaya tertentu dan mencerminkan cara hidup komunitas tertentu (Bahri,2017). Kearifan lokal atau juga disebut sebagai *local wisdom* adalah proses realisasi dalam meningkatkan

potensi lokal yang berharga sehingga menjadi produk, layanan, atau karya berharga lainnya, serta memiliki keunggulan unik dan komparatif (Subali, 2015). Nilai-nilai positif yang terkandung dalam kearifan lokal adalah, nilai-nilai agama, sosial, politik, ekonomi, sejarah, seni, serta kreativitas. Studi ini membahas nilai-nilai sosial budaya yang secara konseptual dikaitkan dengan kurikulum Ilmu Sosial di sekolah (Bauto, 2013).

Menurut Jufrida (2018) nilai-nilai sains yang terdapat pada kearifan lokal geopark Merangin yang teridentifikasi yaitu pada objek fosil yaitu waktu paruh dan radioaktivitas, objek batuan yaitu , objek air terjun yaitu energi, objek sungai yaitu aliran, objek hutan adat yaitu ekosistem dan pada objek tari sayak yaitu konsep bunyi dan gerak pada manusia. Dalam bahan ajar ini siswa akan mendapatkan uraian materi tentang kebudayaan lokal Jambi yang dapat dikaitkan dengan materi IPA, tugas, dan percobaan yang dikaitkan dengan materi yang diberikan. Disamping itu, Menurut Jonathan (2008) studi penelitian telah mengidentifikasi sejumlah faktor yang mempengaruhi sikap terhadap sains secara umum, dapat secara luas didefinisikan sebagai jenis kelamin, kepribadian, variabel struktural dan variabel kurikulum. Dari jumlah tersebut yang paling signifikan adalah jenis kelamin untuk, seperti komentar Gardner, 'seks mungkin merupakan variabel yang paling signifikan terkait dengan sikap siswa terhadap sains.

Menurut James, (2011) bahwa ada kaitan erat antara kreativitas dan prestasi belajar, demikian juga terdapat hubungan yang erat dan bermakna antara sikap dengan prestasi belajar menunjukkan dua variabel yang perlu diperhatikan guru kelas, guru di bidang kemahasiswaan dan kepala sekolah. Sekolah dalam

membina, mengembangkan kreativitas sehingga dapat tumbuh dan berkontribusi pada pencapaian pembelajaran yang optimal, kreativitas dan sikap siswa mempengaruhi prestasi akademik. atau calon siswa dalam mencapai kinerja yang sangat baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka yang menjadi rumusan masalah dari penelitian ini yaitu, Apakah pembelajaran berkonteks kearifan lokal dengan pendekatan saintifik dapat meningkatkan literasi sains dan sikap siswa?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan tersebut dapat diketahui tujuan penelitian ini adalah Mengetahui Apakah pembelajaran berkonteks kearifan lokal dengan pendekatan saintifik dapat meningkatkan literasi sains dan sikap siswa?

1.4 Manfaat Penelitian

Dari tujuan tersebut dapat diketahui manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti: Peneliti dapat memperoleh sikap belajar siswa terhadap buku ajar IPA berkonteks kearifan Jambi lokal dengan pendekatan saintifik untuk meningkatkan literasi sains.
2. Bagi guru: Dapat digunakan sebagai pedoman untuk mengetahui meningkat atau tidaknya sikap belajar siswa terhadap hasil belajar siswa.
3. Bagi siswa: Dapat dipakai sebagai sumber bahan pembelajaran.