

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan sains terjadi sangat pesat di era modern. Sains berperan penting dalam kehidupan masyarakat modern dalam upaya memenuhi kebutuhan pribadi, pekerjaan dan partisipasinya dalam masyarakat (Norris & Phillips, 2003). Hal tersebut perlu diikuti dengan meningkatkan berbagai potensi diri agar dapat bersaing di era modern, salah satu kemampuan yang diperlukan ialah literasi sains. Literasi sains merupakan salah satu kunci sukses dalam menghadapi berbagai tantangan akibat kemajuan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Susiaty, Adisyahputra, & Miarsyah, 2018).

Literasi sains didefinisikan sebagai kemampuan menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahan alam melalui aktivitas manusia (Handayani, Adisyahputra, & Indrayanti, 2018). Peningkatan literasi sains dapat dilakukan melalui proses pendidikan sains. Literasi sains dapat terwujud jika pendidikan sains mampu melahirkan siswa yang mampu berpikir logis, berpikir kritis dan kreatif, mampu memecahkan masalah, menguasai teknologi serta adaptif terhadap perubahan dan perkembangan zaman (Rusdi, Sipahutar, & Syarifuddin, 2017).

Literasi sains peserta didik Indonesia tergolong masih rendah. Hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil penelitian tentang *assesment* hasil belajar sains pada level internasional yang diselenggarakan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) melalui *Programme for International Student Assessment* (PISA). Pada tahun 2015 pencapaian peserta didik Indonesia dalam literasi sains berada pada peringkat 62 dari 72 negara peserta (Novita, 2018). Rendahnya literasi sains tersebut menunjukkan bahwa terdapat aspek-aspek dalam sistem pendidikan yang perlu diperbaiki.

Permanasari (2010) dalam Abidin (2017) menggambarkan tahapan pembelajaran sains berbasis pengembangan literasi sains. Salah satu tahapan yang dilalui ialah tahap *curiosity phase* dimana pada tahap ini peserta didik

diberikan pertanyaan-pertanyaan yang mampu membangkitkan rasa ingin tahu (*cuiosity*).

Proses sains merujuk pada proses analisis ketika menjawab suatu pertanyaan atau memecahkan masalah. Pemecahan masalah dapat memiliki kaitan dengan rasa ingin tahu, semakin besar rasa ingin tahu maka proses pemecahan masalah dapat dilakukan lebih baik (Snyder & Lopez, 2002). Keterkaitan antara literasi sains dan rasa ingin tahu diperkuat oleh riset yang dilakukan oleh Muhammad, Listiani, dan Adhani pada tahun 2018.

Literasi sains menghubungkan berbagai ilmu pengetahuan untuk memperoleh solusi terbaik atas suatu masalah. Ilmu pengetahuan dapat diperoleh melalui berbagai cara, salah satunya adalah melalui proses membaca. Kemampuan membaca yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman terhadap isi bacaan disebut kemampuan membaca pemahaman (Khasanah & Cahyani, 2016). Kemampuan literasi sains dapat dimiliki jika seseorang memiliki kemampuan membaca pemahaman yang baik. Kemampuan membaca pemahaman akan mendukung seseorang dalam memahami konten sains suatu artikel ilmiah (Fang & Wei, 2010). Susiati *et al.* (2018) mengungkapkan bahwa kemampuan membaca pemahaman akan mendukung individu dalam memahami konten sains dan dalam membaca artikel ilmiah yang dibutuhkan untuk mendukung kemampuan literasi sains. Handayani *et al.* (2018) menyatakan bahwa terdapat hubungan positif antara kemampuan membaca pemahaman dengan literasi sains.

Rasa ingin tahu dan membaca pemahaman diperlukan sebagai pendukung dalam memahami sains. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat literasi sains, rasa ingin tahu, dan kemampuan membaca pemahaman siswa serta mengetahui hubungan rasa ingin tahu dan kemampuan membaca pemahaman dengan kemampuan literasi sains pada siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka diidentifikasi permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan antara perkembangan teknologi dengan literasi sains?

2. Apakah terdapat hubungan antara pendidikan sains dengan literasi sains?
3. Apakah terdapat hubungan antara berpikir analisis dengan literasi sains?
4. Apakah terdapat hubungan antara rasa ingin tahu dengan literasi sains pada siswa SMA?
5. Apakah terdapat hubungan antara kemampuan membaca pemahaman dengan literasi sains pada siswa SMA?
6. Apakah terdapat hubungan antara rasa ingin tahu dan kemampuan membaca pemahaman dengan literasi sains pada siswa SMA?

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada hubungan antara rasa ingin tahu dan kemampuan membaca pemahaman dengan literasi sains pada siswa SMA.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah maka dapat dirumuskan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah, (1) Apakah terdapat hubungan antara rasa ingin tahu dengan literasi sains pada siswa SMA?; (2) Apakah terdapat hubungan antara kemampuan membaca pemahaman dengan literasi sains pada siswa SMA?; (3) Apakah terdapat hubungan antara rasa ingin tahu dan kemampuan membaca pemahaman dengan literasi sains pada siswa SMA?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) hubungan antara rasa ingin tahu dengan literasi sains pada siswa SMA, (2) hubungan antara kemampuan membaca pemahaman dengan literasi sains pada siswa SMA, serta (3) hubungan antara rasa ingin tahu dan kemampuan membaca pemahaman dengan literasi sains pada siswa SMA.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini antara lain sebagai bahan informasi tentang rasa ingin tahu, kemampuan membaca pemahaman, dan literasi

sains serta sebagai rujukan untuk kepentingan penelitian lanjutan yang berkaitan dengan rasa ingin tahu, kemampuan membaca pemahaman, dan literasi sains.

