

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan pengetahuan dan teknologi semakin pesat memerlukan generasi yang domain utama literasi, berfikir inventif, komunikasi yang efektif dan produktivitas yang tinggi”. Hal yang tepat untuk menangani masalah ini yaitu salah satu keterampilan yang dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan yakni Literasi Sains. Indonesia menjadi salah satu Negara yang partisipan Programme for International Student Assesment (PISA).

Kita telah memasuki abad 21 yang ditandai dengan perkembangan dunia yang semakin cepat dan kompleks. Berbagai perubahan terjadi dalam bidang pengetahuan, teknologi dan informasi secara mengglobal dan perubahan tersebut pada dasarnya ditujukan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat modern, seperti manfaatnya dalam bidang kedokteran, komunikasi, dan nanoteknologi. Namun seiring dengan manfaat yang dirasakan masyarakat, dampak negatif juga bermunculan, seperti terjadinya pemanasan global, krisis energi atau kerusakan lingkungan. Oleh karena itu, tidak dapat dihindari bahwa masyarakat membutuhkan pemahaman tentang fakta-fakta ilmiah dan hubungan antara sains, teknologi, dan masyarakat. Masyarakat yang memiliki pengetahuan tersebut dan mampu menerapkan pengetahuannya untuk memecahkan masalah-masalah dalam kehidupan nyata disebut dengan masyarakat berliterasi sains. Oleh karena itu, tercapainya masyarakat yang berliterasi sains sudah menjadi tuntutan zaman. Literasi sains merupakan salah satu keterampilan/kapabilitas yang diperlukan di

abad 21 diantara 16 keterampilan yang diidentifikasi oleh World Economic Forum.

Paham terhadap ilmu sains dikenal dengan istilah literasi sains. Literasi sains dapat dijadikan sebagai parameter untuk melihat kualitas pendidikan di suatu negara. Hasil literasi PISA 2015 baru saja dirilis 6 Desember 2016. PISA adalah singkatan dari *Programme for Students Assessment*. Program ini digagas oleh the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). PISA dilakukan tiga tahun sekali dan dimulai dari tahun 2000. Materi yang dievaluasi adalah sains, membaca, dan matematika. Jadi tes survey PISA berikutnya adalah ditahun 2018 dengan hasil tes dan surveynya akan dirilis pada akhir tahun 2019. Sejak tahun 2000 hingga tahun 2012 hasil studi PISA menunjukkan peringkat Indonesia terus menurun. Ditahun 2012 literasi sains peserta didik Indonesia berada pada tingkat 64 dari 65 negara peserta dengan skor 382, skor ini jauh dibawah skor rata-rata yang ditetapkan PISA yaitu 500. Hasil literasi PISA di tahun 2015 yang digagas oleh OECD terjadi peningkatan capaian meskipun masih tergolong rendah.

Kemampuan menguasai literasi sains ini diharapkan dapat mempermudah peserta didik beradaptasi dengan kemajuan ilmu pengetahuan yang semakin berkembang saat ini maupun di masa yang akan datang. Salah satu factor yang mempengaruhi literasi sains agar lebih menarik yaitu buku teks. Buku teks merupakan bagian terdekat dan berkaitan langsung dengan peserta didik.

Peranan buku teks dalam proses pembelajaran sangat penting. Buku teks pelajaran dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi ilmiah peserta

didik. Kemampuan literasi ilmiah peserta didik Indonesia masih berada dibawah standar PISA. Buku teks merupakan faktor penting dalam pengembangan literasi ilmiah dan menyediakan jalan untuk pembelajaran jangka panjang di dalam sains.

Berdasarkan uraian permasalahan yang di atas, maka peneliti memberi judul penelitian ini dengan “**Analisis Literasi Sains Buku Teks Fisika Pada Aspek Penyelidikan Hakikat Sains**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun beberapa permasalahan diantaranya :

- a. Kurangnya analisis dan kajian terhadap buku teks pelajaran fisika yang berbasis literasi sains.
- b. Rendahnya kemampuan literasi sains siswa di Indonesia berdasarkan standar PISA.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana literasi sains dalam buku teks pelajaran fisika sekolah menengah atas?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah : “Mendeskripsikan literasi sains buku teks fisika”

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini, antara lain :

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi guru / pendidik di sekolah dalam memilih buku teks yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran

2. Sebagai bahan menambah referensi untuk siswa dalam kegiatan pembelajaran
3. Sebagai bahan pertimbangan untuk penerbit buku dalam meningkatkan kualitas buku teks pelajaran yang akan di terbitkan.