

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sistem pendidikan adalah salah satu bagian yang sangat penting ketika menghadapi tantangan dimasa depan. Untuk menghadapi tantangan tersebut, Indonesia menerapkan kurikulum 2013 untuk mendukung reformasi di sektor pendidikan. Pembelajaran kurikulum 2013 meyelaraskan dengan pembelajaran abad ke-21. Pengajaran abad 21 berfokus pada keterampilan, pengetahuan dan keahlian yang wajib didominasi siswa. dalam konteks pengetahuan, siswa dituntut menyelami sebagian keahlian seperti berpikir kritis, penguraian permasalahan komunikasi dan kolaborasi Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi lingkungan pendidikan untuk mencari cara bagaimana Keahlian tersebut mampu dimiliki oleh siswa¹

¹ Sofinatul Zairina and Siti Nurul Hidayati, 'Analisis Keterampilan Argumentasi Siswa SMP Berbantuan Socio-Scientific Issue Pemanasan Global', *PENSA: E-JURNAL PENDIDIKAN SAINS*, 10.1 (2022), 37–43.

Berpikir kritis merupakan proses kognitif dan mengajak siswa untuk berpikir reflektif terhadap permasalahan. Berpikir kritis melibatkan keahlian berpikir induktif seperti mengenali hubungan, menganalisis masalah yang bersifat terbuka, menentukan sebab dan akibat, membuat kesimpulan dan memperhitungkan data yang relevan. Sedang keahlian berpikir deduktif melibatkan kemampuan memecahkan masalah yang bersifat spasial, logis silogisme dan membedakan fakta dan opini².

Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan dengan cara mengasah kemampuan argumentasi, kemampuan argumentasi diperlukan dalam pembelajaran sains agar peserta didik mempunyai kemampuan berpikir logis dan mampu memberikan penjelasan yang nyata terhadap fenomena yang dipelajari. Salah satu cara memunculkan dan merangsang kemampuan argumentasi peserta didik adalah dengan menghadirkan pendekatan SSI. Pengembangan argumentasi dalam SSI ini dapat

² Hardika Saputra, 'Kemampuan Berfikir Kritis Matematis', *Perpustakaan IAI Agus Salim Metro Lampung*, 2.April (2020), 1-7.

membantu siswa untuk meningkatkan pemahaman ilmu alam. SSI merupakan pendekatan yang bertujuan untuk menstimulasi perkembangan intelektual, moral dan etika, serta kesadaran perihal hubungan antara sains dengan kehidupan sosial

Seiring berjalannya waktu, isu-isu ilmu sosial yang beredar di masyarakat menjadi semakin kompleks terutama dalam literasi sains pendidikan. SSI ini telah dibangun di atas pendekatan-pendekatan lain yang bertujuan agar siswa terlibat dalam wacana dan keputusan yang berkaitan dengan isu-isu sosial yang relevan terkait dengan ilmu pengetahuan. Banyak isu dan permasalahan sains yang ada di lingkungan sosial yang dapat menjadi bahan untuk siswa sebagai proses pembelajaran aktif di dalam kelas, sehingga siswa dapat mengemukakan pendapat atau argumentasinya untuk menjawab isu-isu sains di lingkungan sosial.

Berdasarkan penelitian Peby Soraya dalam artikelnya yang berjudul “Analisis keterampilan argumentasi peserta didik dengan pendekatan *socioscientific issues* pada mata pelajaran IPA di SMP Kota Bengkulu” dapat disimpulkan bahwa sebagian besar kualitas profil ketarampilan argumentasi siswa tergolong masih rendah. Hal ini disebabkan oleh kemampuan berargumentasi berdasarkan suatu masalah tertentu masih kurang dimiliki peserta didik. Berbagai faktor tentu dapat mempengaruhi argumentasi peserta didik. Faktor tersebut diantaranya kurangnya pemahaman konsep secara teori, adaptasi pendidik terhadap peserta didik, dan kurangnya keaktifan peserta didik dalam mengemukakan pendapat secara mandiri, perkembangan kognitif, perkembangan bahasa, perkembangan berpikir kritis, serta faktor pembelajaran argumentasi di dalam kelas yang difasilitasi oleh pendidik, keterbatasan waktu dalam menerapkan pendekatan SSI³.

³ Peby Soraya, ‘Analisis Keterampilan Argumentasi Peserta Didik

Kemampuan argumentasi peserta didik yang belum sesuai dengan harapan disebabkan oleh mayoritas peserta didik masih pasif dan kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapatnya. Selain itu, rendahnya pemahaman peserta didik akan materi pembelajaran juga menjadi faktor rendahnya kemampuan argumentasi. Rendahnya pemahaman ini juga disebabkan oleh kurangnya variasi model pembelajaran yang memberikan ruang kepada peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Oleh karena itu, dibutuhkan model pembelajaran yang memberikan peluang pada peserta didik untuk berinteraksi aktif dalam pembelajaran. Salah satu model yang melibatkan peserta didik dalam proses pembelajarannya yaitu model *problem-based learning* berbasis SSI. Model *problem-based learning* berbasis SSI ini sangat cocok diterapkan dalam pembelajaran IPA karena

penyajian masalah yang berorientasi pada isu sosial ilmiah memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta terlibat aktif dalam pembelajaran⁴.

Model *problem-based learning* merupakan pembelajaran yang menyajikan suatu permasalahan pada peserta didik. Melalui permasalahan yang disajikan peserta didik akan berusaha untuk mencari solusi dan informasi yang diperlukan dari beragam sumber. Penyajian masalah yang diberikan dalam pembelajaran diharapkan mampu mendorong peserta didik untuk menemukan solusi dari berbagai sumber serta membangun konsep dalam dirinya. Masalah yang disajikan dalam model *problem-based learning* akan sangat tepat apabila berlandaskan pada isu-isu sosial ilmiah yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari.

⁴ Minin, A., & Fauziah, H. N. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Problem-based Learning Berbasis Socioscientific terhadap Kemampuan Argumentasi Peserta Didik. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 2(2), 195-204

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi awal peneliti di MTs Jâ-alhaq Kota Bengkulu pada saat pendidikan magang 3 di bulan Agustus-September 2022 didapatkan data bahwa kemampuan argumentasi peserta didik belum pernah diukur, proses belajar mengajar masih berpusat pada guru, peserta didik kurang diberikan kesempatan untuk terlibat aktif dalam proses belajar sehingga kemampuan argumentasi peserta didik belum berkembang. Sistem pembelajaran masih konvensional sehingga banyak peserta didik yang belum terbiasa dalam menyampaikan argumentasinya dalam pembelajaran⁵.

Oleh karena itu, untuk menjawab masalah tersebut sebagai solusi penulis menggali data berdasarkan kajian literatur, penelitian terdahulu, survey dan konten analisis dan untuk mengkaji lebih lanjut diperlukan pemeriksaan awal terhadap kemampuan argumentasi peserta didik. Maka peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang perkembangan kemampuan argumentasi

⁵ Hasil observasi awal peneliti pada tanggal 8-9 Agustus 2022

dalam SSI. Sehingga peneliti mengangkat judul: “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis *Socioscientific Issues* Terhadap Kemampuan Argumentasi Peserta Didik Pada Materi Pencemaran Lingkungan di MTs Jâ-alhaq Kota Bengkulu”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yaitu :

1. Belum adanya penerepan *socioscientific issues* di MTs Jâ-alhaq Kota Bengkulu
2. Proses pembelajaran hanya berpusat pada guru dengan metode ceramah dan penugasan.
3. Peserta didik belum berperan aktif dalam mengembangkan kemampuan argumentasinya.
4. Kemampuan argumentasi peserta didik belum pernah diukur dan belum menjadi evaluasi untuk dikembangkan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dapat dibatasi pokok permasalahan yaitu:

1. Penelitian ini terbatas pada 1 sekolah yaitu MTs Jâ-alhaq Kota Bengkulu
2. Penelitian ini terbatas pada kelas VII A dan VII B MTs Jâ-alhaq Kota Bengkulu
3. Penelitian ini mengukur kemampuan argumentasi peserta didik yang berindikator *claim, grounds, warrant, backing, qualifier dan rebuttal*.
4. Penelitian ini hanya terbatas pada masalah yang terkait dengan tema Pencemaran Lingkungan

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, apakah ada pengaruh model *problem based learning* berbasis *socioscientific Issues* terhadap kemampuan argumentasi peserta didik pada materi pencemaran lingkungan di MTs Jâ-alhaq Kota Bengkulu?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat diketahui tujuan dalam penelitian ini ialah, untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* berbasis *socioscientific Issues* terhadap kemampuan argumentasi peserta didik pada materi pencemaran lingkungan di MTs Jâ-alhaq Kota Bengkulu.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan manfaat secara teoritis dan praktis terhadap pengembangan pembelajaran, yaitu:

a. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan secara teori dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dan referensi bagi pengkajian selanjutnya guna untuk penyempurnaan dan perbaikan. Selain itu juga untuk mengembangkan konsep Ilmu Pengetahuan Alam berkenaan dengan SSI.

b. Manfaat Praktis

Selain memberikan manfaat secara teoritis, penelitian ini memiliki manfaat praktis sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Diharapkan dapat dijadikan Sebagai bahan kajian pendidik dalam menerapkan *socioscientific* guna meningkatkan argumentasi peserta didik.

2. Bagi Siswa, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai motivasi para peserta didik untuk lebih bisa menjadi pribadi yang berbudi luhur dan memiliki nilai literasi sains yang tinggi dan sebagai acuan peserta didik untuk meningkatkan argumentasinya.

3. Bagi Sekolah, dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada sekolah atau lembaga pendidikan jenjang SMP sebagai bahan kajian dalam usaha perbaikan proses pembelajaran di sekolah menjadi lebih baik, sehingga mutu pendidikan dapat lebih meningkat.

4. Bagi Peneliti, sebagai tambahan wawasan dan ilmu pengetahuan, terutama dalam mengembangkan pembelajaran dengan menggunakan strategi.