

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Argumentasi merupakan kajian yang menarik dan strategis, karena argumentasi memiliki peran penting dalam kegiatan pembelajaran seperti memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat dalam diskusi kelompok dan saling memberikan pendapat yang menunjukkan tingkat pemahaman konsep, keterampilan, dan kemampuan penalaran ilmiah. Sebagaimana Nurun Nazilah & Laila (2018) menjelaskan bahwa untuk meningkatkan kemampuan kemampuan argumentasi, berfikir kritis, memecahkan masalah, berkolaborasi, dan berkomunikasi Keterampilan berfikir kritis dapat dikembangkan secara mengasah keterampilan argumentasi.¹

Keterampilan argumentasi merupakan sebuah proses yang digunakan oleh seseorang untuk menganalisis informasi tentang suatu topik kemudian hasilnya dianalisis dan dikomunikasikan kepada yang lainnya. Keterampilan argumentasi juga merupakan kegiatan yang sangat penting untuk dikembangkan disekolah, guru diharapkan mampu

¹ Nurun Nazilah &Laila, ” Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Socio-Scientific Issues Pada Materi Pemanasan Global”, Jurnal Pendidikan, 2018, hal. 9

merealisasikan pembelajaran yang mengaktifkan dan mengembangkan keterampilan argumentasinya, namun dalam kenyataannya untuk menerapkan keterampilan argumentasi sebenarnya sangatlah mudah, tetapi sering ditemukan dilapangan banyak peserta didik yang tidak memiliki mental dalam memberikan argumentasinya dalam proses belajar mengajar, peserta didik kurang percaya diri untuk menuangkan ide serta pendapatnya dikarenakan pembelajaran hanya fokus pada pendidik dan tidak memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk turut aktif dalam proses belajar mengajar. Seharusnya pendidik harus memunculkan beberapa pertanyaan untuk memancing peserta didik dapat mengeluarkan argumentasinya. Salah satu cara memunculkan dan merangsang keterampilan argumentasi peserta didik adalah dengan menghadirkan pendekatan *socioscientific issues*.

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ
 ۱۹۰ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ
 السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ

۱۹۱

Artinya: 190. Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal 191. (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau

duduk atau dalam keadan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka

Surat Ali Imran 190-191 Memaknai sesungguhnya, seseorang yang beriman dan memikirkan penciptaan langit dan bumi selalu ingat kepada Allah SWT dengan mengamalkan pujian-pujian untuk-Nya dan doa kepada-Nya. Dengan mengenal ciptaan-Nya yang luar biasa, maka seorang Muslim akan lebih mendekatkan diri kepada Allah SWT.

Socioscientific issues adalah sesuatu pendekatan sebagian bertujuan dalam menstimulasi perkembangan intelektual, moral dan etika, serta kesadaran perihal hubungan antara sains dengan kehidupan sosial *Socioscientific issues* searah sebagai digunakan tuntutan Kurikulum 2013 bawasannya pembelajaran diharuskan berbasis kontekstual berguna membantu peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, hendaknya pembelajaran disangkutkan dari ilmu pengetahuan budaya dengan tidak jauh pada kehidupan sehari-hari peserta didik atau yang biasa disebut *Socioscientific issues*.² *Socioscientific issues* merupakan isu yang didasari oleh konsep atau masalah ilmiah, kontroversial di alam, menjadi

² Khairiah, K. (2018). Kesempatan Mendapatkan Pendidikan Dalam Kajian Tingkat Pendidikan dan Pendapatan Keluarga. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*.

pembicaraan hangat tentunya umum di masyarakat, serta sering tunduk pada pengaruh politik dan sosial. Dengan demikian *socioscientific issues* di sekolah memungkinkan peserta didik menggunakan pemahaman peserta didik mengenai sains bisa saling berkontribusi dengan perbincangan masyarakat umum sehingga bisa membuat keputusan dikatakan bijaksana meliputi *socioscientific issues* dapat mempengaruhi kehidupan peserta didik. Agar menjadi pengaplikasiannya di dunia pendidikan, *socioscientific issues* itu bisa menjadi hal sangat penting dalam rangka pendidikan sains dikarenakan memenuhi peran sentral dalam langkah literasi sains.³

Pengembagannya *socioscientific issues*, mempunyai tantangan sendiri, di satu sisi masalah yang ditampilkan harus membawah kesempatan dari pandangan banyak berbeda. Di sisi lainnya siswa harus memiliki pengetahuan yang banyak dari berbagai disiplin ilmu. Segalah bidang study memiliki karakteristik bentuk berbeda-beda wacana argumentasinya. IPA sebagai salah satu pengetahuan tentang mempelajari banyak peristiwa-peristiwa sudah terjadi dialam sekitar. IPA adalah ilmu tentang mempelajari pengetahuan fenomena alam dan banyak sesuatu yang ada di alam. IPA memiliki beberapa pengertian

³ Rivanna Citraning Rachmawati ,”Pengenalan Sosio Scientific Issue secara Daring terhadap Kemampuan Penalaran Siswa”,Jurnal pendidikan,2021,hal. 33

berdasarkan cara pandang ilmuwan berkaitan sesuai dari pengertian, berdasarkan cara pandang ilmuwan bersangkutan mulai dari pengertian IPA itu sendiri, cara berfikir IPA, cara penyelidikan IPA sampai objek kajian IPA menurut Throwbridge and Bybee IPA merupakan representasi dari hubungan dinamis yang mencakup tiga faktor utama yaitu sains merupakan produk dan proses, dapat mengandung nilai-nilai salah satu contoh adalah IPA menampilkan satu bidang kajian mengenai gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis dengan didasarkan dari hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan manusia agar bisa dipakai sebagai sumber dalam mengkaji *sociosaintific issues*.

Socioscientific Issues (SSI) dalam perkembangan anak-anak SMP itu, sudah masuk tahap operasi formal (Formal operational) yaitu pada usia 11-15 tahun, fase ini dikenal juga dengan masa remaja. Pada tahap remaja ini, individu sudah mulai meimikirkan pengalaman konkrit, memikirkan secara abstrak, logis, dan lebih idealistik. Tahap ini anak-anak sudah melakukan spekulasi tentang kualitas ideal tentang harapan dan impian pada diri mereka dan orang lain.⁴ Sebagaimana hasil penelitian Selpiyanti, S. (2022) menunjukkan bahwa pendidik harus bisa menciptakan materi dengan menimbulkan diskusi secara debat agar melatih

⁴ Jamila&Ahda,” *Problematika Guru dan Siswa dalam Proses Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19 di UPTD SMP Negeri 1 Parepare*”, *Jurnal pendidikan Sosial Dan Budaya*, 2021, hal. 3-4

kualitas keterampilan argumentasi peserta didik dengan menggunakan pendekatan *Socioscientific Issues* (SSI) karena masih banyak peserta didik untuk tidak ada mental dari berargumentasi seperti mencurahkan pendapat dan masukan untuk proses belajar mengajar berlangsung.⁵

Namun fakta di lapangan menunjukkan hal yang berbeda, bahwa peserta didik belum terampil dalam berargumen. Sebagaimana hasil observasi dan wawancara dengan tenaga pendidik SMPN 01 Pajar Bulan Kabupaten Seluma, didapatkan data bahwa pendidik belum pernah mendengar dan juga menerapkan pendekatan *Socioscientific issues* pada mata pelajaran IPA. Pendidik biasanya menggunakan pendekatan pembelajaran yang cocok dengan materi yang diajarkan. Pendidik SMPN 01 Pajar Bulan Kabupaten Seluma biasanya menggunakan pendekatan *discovery learning*, dan *problem based learning*. Kurangnya literasi sains peserta didik sehingga dapat pedoman faktor sangat berpengaruh sebagai kemampuan keterampilan argumentasi peserta didik SMPN 01 Pajar Bulan Kabupaten Seluma. Belum diterapkannya pendekatan *Socioscientific issues* pada pembelajaran IPA SMPN 01 Pajar Bulan Kabupaten Seluma. Setelah peneliti menjabarkan kepada pendidik mengenai pendekatan *socioscientific issues*,

⁵ Selpiyanti, S. (2022). *PENGEMBANGAN MODUL IPA BERBASIS SOCIO-SCIENTIFIC ISSUE (SSI) UNTUK MENINGKATKAN HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS) PADA MATA PELAJARAN IPA UNTUK SISWA KELAS VII SMP* (Doctoral dissertation, UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu).

pendidik merasa tertarik menerapkan *socioscientific issues* pada mata pelajaran IPA, khususnya materi pencemaran lingkungan.

Masalah Pencemaran Lingkungan sampah selalu menjadi masalah. Rata-rata setiap harinya kota-kota besar di Indonesia menghasilkan puluhan ton sampah. Membuang sampah sembarangan merupakan hal yang sering kita lakukan padahal tidak jauh dari tempat itu ada tempat sampah. Sampah yang di pinggir jalan lebih banyak daripada sampah di tong sampah, akibatnya membuang sampah sembarangan tentu saja mengakibatkan kerugian yang tidak bisa dianggap sepele. Pengendalian sampah yang paling sederhana dan efektif adalah dengan menumbuhkan kesadaran dari dalam diri sendiri untuk tidak merusak lingkungan dengan sampah. Mulailah tanamkan niat, bahwa, "Aku harus membuang sampah pada tempatnya. Selain itu diperlukan juga kontrol sosial budaya masyarakat untuk lebih menghargai lingkungan.

Materi pencemaran lingkungan dipilih karena merupakan masalah kontekstual, yaitu masalah yang peserta didik selalu jumpai didalam kehidupan sehari-hari. Banyaknya kasus pencemaran air, pencemaran udara, serta pencemaran tanah yang dapat dijumpai di lingkungan sekitar siswa, menjadikan materi ini relevan untuk disajikan dan tentunya membutuhkan argumentasi untuk dapat mengkaji

masalah lingkungan tersebut. Untuk memberdaya peserta didik bisa berargumentasi, biasanya pendidik memancing anak untuk selalu membaca kondisi atau keadaan situasi, kemudian memeberi semangat serta motivasi agar anak terdorong untuk bisa berargumentasi. Adapun cara pendidik untuk mengetahui atau melihat anak bisa berargumentasi yaitu dengan mengamati peserta didik saat mempresentasikan hasil belajar, kemudian dilihat juga pada jawaban soal essay yang telah dikerjakan peserta didik.

Berdasarkan penjelasan diatas perkembangan keterampilan argumentasi memainkan peran penting terutama keterampilan ilmiah peserta didik. Oleh karena itu, maka penulis tertarik dan bermaksud untuk meneliti lebih lanjut tentang profil perkembangan keterampilan argumentasi dalam *socioscientific issue* (SSI). Sehingga penulis mengangkat judul: **“Analisis Keterampilan Argumentasi Peserta Didik Dengan Pendekatan *Socioscientific Issues* (SSI) Pada Mata Pelajaran IPA Di SMPN 01 Pajar Bulan Kabupaten Seluma”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas adapapun permasalahan yang dapat dirumuskan adalah Bagaimana keterampilan argumentasi peserta didik dengan pendekatan *socioscientific issues* pada mata pelajaran IPA di SMPN 01 Pajar Bulan Kabupaten Seluma?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis keterampilan argumentasi peserta didik dengan pendekatan *Socioscientific Issues* pada mata pelajaran IPA di SMPN 01 Pajar Bulan Kabupaten Seluma

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, manfaat penelitian ini yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan menambah bidang khasanah ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang pendidikan dan Keterampilan Dalam Diri Sendiri.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai analisis keterampilan argumentasi peserta didik dengan pendekatan *socioscientific issues* sains pada mata pelajaran IPA di SMPN 01 Pajar Bulan Kabupaten Seluma, dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan argumentasi peserta didik dengan menggunakan stimulus *sosioscientific issues* (SSI) Sains dan meningkatkan tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan.

a. Bagi sekolah untuk meningkatkan prestasi peserta didik dan menunjang mutu sekolah dan akreditasi sekolah, dan penelitian ini diharapkan sebagai acuan untuk

mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan pada abad 21.

- b. Bagi dunia pendidikan hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi bagi pendidik dan peserta didik di SMPN 01 Pajar Bulan Kabupaten Seluma.
- c. Bagi peserta didik hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan seberapa besar keterampilan argumentasi peserta didik, sehingga peserta didik berupaya untuk meningkatkan keterampilan tersebut.
- d. Bagi pendidik sains, diharapkan dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan argumentasi peserta didik dengan menggunakan *scioscientific issues* (SSI) sains.

