

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan pesat ilmu pengetahuan dan teknologi abad 21 menuntut sistem pendidikan nasional untuk menghasilkan sumber daya manusia yang mampu bersaing secara global. Pendidikan menjadi penting untuk memberikan bekal pengetahuan, keterampilan, serta nilai-nilai untuk hidup, bekerja dan mencapai perkembangan lebih lanjut di masyarakat. Menurut Arifin (2017) pendidikan pada abad 21 perlu diarahkan untuk memuat karakteristik 4C, yaitu; *Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem Solving, Creativity and Innovation*. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa kemampuan argumentasi dan pemecahan masalah sangat dibutuhkan dalam pembelajaran, khususnya pembelajaran IPA.

Menurut Inch *et al*, dalam (Farida Ch & Gusniarti, 2009) berargumentasi merupakan bagian dari mengambil keputusan, mempertahankan, dan mempengaruhi orang lain menurut data yang disertai dengan rasionalisasi. Argumentasi merupakan cara yang dilakukan untuk mengatasi isu-isu, pertanyaan, bantahan dalam mengatasi setiap masalah. Sebuah argumen terdiri dari sebuah *claim* yang didukung oleh berbagai prinsip (*backing*), jaminan (*warrant*), bukti (*data*), dan berbagai bantahan terhadap kontra argumen, sehingga dengan mengembangkan kemampuan argumentasi dalam pembelajaran diharapkan dapat melatih kemampuan menyelesaikan masalah.

Pemecahan masalah menurut Rostika & Junita (2017) merupakan suatu usaha menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi serta menciptakan ide baru untuk mencapai tujuan. Contoh masalah kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan IPA yakni mengenai lingkungan. Salah satu permasalahan lingkungan yaitu perubahan iklim lingkungan. Masalah lingkungan tidak hanya membutuhkan solusi pemecahan masalah tetapi juga memerlukan komunikasi untuk menyampaikan hasil dari pemecahan masalah (Pangestika *et al.*, 2015).

Saat ini kebiasaan mendengar, menyampaikan, dan menghargai pendapat sebagai bagian dari penyampaian argumentasi antar siswa kurang mendapat perhatian karena dianggap sebagai hal rutin pada kegiatan sehari-hari (Aunurrahman, 2016). Pembelajaran IPA di sekolah belum banyak yang mengorientasikan pembelajaran ke arah peningkatan berpikir tingkat tinggi, termasuk pemecahan masalah (Agnah *et al.*, 2018). Siswa hanya dituntut untuk menyerap informasi secara pasif, sedangkan aspek aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi hanya sebagian kecil dilakukan dalam pembelajaran (Masitoh & Ariyanto, 2017). Dari beberapa fakta tersebut, siswa perlu dibiasakan menghadapi persoalan yang mendorong kemampuan argumentasi dan pemecahan masalah melalui suatu metode pembelajaran sebagai salah satu kecakapan untuk bersaing di abad ke-21.

Metode *active debate* adalah bagian dari model pembelajaran aktif yang menciptakan pembelajaran bermakna dengan efektif dan optimal (Wijayanto *et al.*, 2017). Metode *active debate* mengajak siswa untuk berinteraksi, berpikir, dan mengungkapkan alasan-alasan secara logis. Silberman (2013) menyampaikan

bahwa debat dapat menjadi metode pembelajaran untuk meningkatkan perenungan dan pemikiran siswa. Melalui metode *active debate* siswa diajak berpikir menghadapi permasalahan kemudian disampaikan dalam bentuk argumentasi. Penerapan metode *active debate* dalam pembelajaran pada materi pemanasan global diharapkan akan menumbuhkan kemampuan argumentasi dan mendorong siswa mengambil keputusan menghadapi permasalahan.

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengukur kemampuan argumentasi dan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran di sekolah.. Penelitian oleh Noviyani *et al.* (2017) menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara penguasaan konsep siswa dengan kemampuan berargumentasi siswa melalui pembelajaran inkuiri berbasis argumen. Penelitian lain dilakukan oleh (Kalsum *et al.*, 2018) yang menunjukkan bahwa pada kecerdasan emosional dengan kemampuan pemecahan masalah fisika siswa terdapat hubungan yang signifikan. Dari beberapa penelitian tersebut diduga terdapat hubungan antara kemampuan argumentasi dan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, dilakukan penelitian berjudul “Hubungan Kemampuan Argumentasi dengan Pemecahan Masalah pada Implementasi Metode Pembelajaran *Active Debate* Materi Pemanasan Global”.

B. Identifikasi Masalah

1. Kebiasaan mendengar, menyampaikan, dan menghargai pendapat sebagai bagian dari penyampaian argumentasi sesama siswa seringkali kurang mendapat perhatian.

2. Pembelajaran IPA di sekolah belum banyak yang mengorientasikan pembelajaran ke arah peningkatan berpikir tingkat tinggi, termasuk pemecahan masalah.
3. Siswa cenderung pasif dan kurang berani menyatakan gagasan dalam pembelajaran.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana hubungan kemampuan argumentasi dengan pemecahan masalah pada implementasi metode pembelajaran *active debate* pada materi pemanasan global?
2. Bagaimana kemampuan argumentasi siswa pada implementasi metode pembelajaran *active debate* sesudah mengikuti pembelajaran?
3. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa pada implementasi metode pembelajaran *active debate* sesudah mengikuti pembelajaran?
4. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran dengan implementasi metode pembelajaran *active debate*?
5. Bagaimana respons siswa terhadap pembelajaran dengan implementasi metode pembelajaran *active debate*?

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui hubungan kemampuan argumentasi dengan pemecahan masalah pada implementasi metode pembelajaran *active debate* pada materi pemanasan global.

2. Mengetahui kemampuan argumentasi siswa pada implementasi metode pembelajaran *active debate* sesudah mengikuti pembelajaran.
3. Mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa pada implementasi metode pembelajaran *active debate* sesudah mengikuti pembelajaran.
4. Mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dengan implementasi metode pembelajaran *active debate*.
5. Mengetahui respons siswa terhadap pembelajaran dengan implementasi metode pembelajaran *active debate*.

E. Manfaat Penelitian

1. Memberikan alternatif metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan mutu dan kualitas siswa dalam pendidikan.
2. Memberikan pengetahuan inovasi baru dalam penggunaan metode pembelajaran untuk membuat siswa aktif dalam mengembangkan kemampuannya.
3. Melatih kemampuan siswa untuk berargumentasi, kemampuan pemecahan masalah, dan kemampuan untuk toleran terhadap pandangan yang berbeda.

F. Batasan Penelitian

1. Metode pembelajaran yang digunakan yakni metode pembelajaran *active debate*.
2. Komponen kemampuan argumentasi yang diukur mengacu pada komponen yang dikemukakan Toulmin meliputi *data, claim, backing, rebuttal*.

3. Indikator pemecahan masalah yang digunakan yakni mengacu pada indikator yang dikemukakan Polya meliputi memahami masalah, menentukan rencana, menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh.
4. Materi pembelajaran yang diajarkan yakni materi pemanasan global kelas VII SMP/MTs semester 2 pada kompetensi dasar 3.9 perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem.

G. Definisi Istilah

1. Kemampuan argumentasi adalah proses mengumpulkan berbagai komponen yang dibutuhkan untuk membangun suatu pendapat (Sudarmo *et al.*, 2018).
2. Pemecahan masalah merupakan suatu usaha menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi serta menciptakan ide baru untuk mencapai tujuan yang diharapkan (Rostika & Junita, 2017).
3. Metode *active debate* adalah cara yang digunakan guru dalam proses pembelajaran untuk menstimulasi diskusi kelas dan mendorong siswa mengemukakan pendapat melalui perdebatan antar kelompok yang berlangsung dalam sebuah diskusi kelas (Nurdin, 2016).

