

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu upaya dalam mendidik para generasi penerus bangsa supaya mempunyai pengetahuan yang tinggi sesuai dengan perkembangan pengetahuan dan teknologi serta mempunyai kemampuan yang dibutuhkan dalam kehidupan bermasyarakat. Para ahli pendidikan dan pemerintah di Indonesia menyadari sangat pentingnya pendidikan di Indonesia. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan adanya Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Dewi et al., 2019). Pendidikan berupaya meningkatkan mutu kualitas hidup manusia dalam berbangsa dan bernegara untuk menghadapi tantangan masa depan dengan semakin berkembangnya IPTEK. Perkembangan IPTEK tidak lepas dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) (Amalia & Wilujeng, 2018).

IPA merupakan proses mengumpulkan informasi secara sistematis mengenai alam sekitar. IPA adalah serangkaian proses yang dilakukan oleh ilmuwan untuk memperoleh pengetahuan dan didukung oleh sikap terhadap proses tersebut. Proses pembelajaran IPA tidak hanya dilaksanakan dengan menyampaikan konsep IPA, tetapi juga harus memahami proses terjadinya fenomena di IPA melalui kegiatan demonstrasi dan eksperimen. Pembelajaran yang seharusnya dilakukan di sekolah adalah pembelajaran yang bersifat *student center*. Hasil yang diharap mampu merangsang pikiran siswa

untuk mendapatkan semua keterampilan dalam belajar (Nugraha, 2018), terutama keterampilan berkomunikasi.

Komunikasi adalah suatu bentuk memberikan atau menerima informasi. Komunikasi menjadi aspek yang sangat penting dalam kehidupan karena komunikasi merupakan dasar dari seluruh aspek dalam kehidupan. Ketika individu dapat berkomunikasi dengan baik maka individu tersebut dapat meningkatkan kualitas hidupnya karena keterampilan komunikasi dapat menunjang keterampilannya yang lain (Haryanti & Suwarma, 2018). Berkomunikasi merupakan salah satu indikator dalam keterampilan proses sains. Keterampilan komunikasi sains adalah sarana individu untuk menginformasikan hasil penelitian yang telah dilakukan kepada berbagai pihak baik secara formal maupun nonformal dan baik dalam bentuk lisan maupun tulisan (Bachtiar, 2016).

Berkomunikasi merupakan salah satu dari tiga keterampilan utama yang dapat menjawab tantangan dalam pendidikan selain keterampilan berpikir kritis dan kreatif serta keterampilan berinovasi. Oleh karena itu, keterampilan berkomunikasi harus dikembangkan pada diri siswa (Yusefni & Sriyati, 2016). Keterampilan berkomunikasi dapat menjadi salah satu keterampilan yang dikembangkan untuk mendukung kurikulum 2013 karena dapat mengembangkan keterampilan reflektif siswa dalam menyelesaikan masalah sosial di masyarakat (Fadly, 2017). Pentingnya keterampilan komunikasi terdapat pada peraturan menteri pendidikan nasional Republik Indonesia (Permendiknas) nomor 23 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan (Haryanti & Suwarma, 2018).

Pada kenyataan di sekolah saat ini, dalam proses pembelajaran tidak semua siswa memiliki keterampilan komunikasi sains yang baik. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan pada beberapa siswa di salah satu sekolah di kabupaten Kediri pada bulan September 2019 menunjukkan bahwa keterampilan komunikasi sains siswa masih rendah, baik lisan maupun tulisan. Hal tersebut terjadi karena guru masih menggunakan model pembelajaran teacher center yang jarang melibatkan keterampilan berkomunikasi siswa dalam proses pembelajaran di kelas. Keterampilan komunikasi lisan siswa dalam proses pembelajaran di kelas masih rendah (Ningsih et al., 2017). Hal tersebut terjadi karena siswa mengalami pengalaman negatif saat mengungkapkan pendapat dalam proses pembelajaran di kelas, serta kurangnya kesempatan yang diberikan oleh guru kepada siswa untuk aktif berkomunikasi lisan dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian tersebut juga didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa penerapan pendekatan saintifik yang dikenal dengan istilah 5M yang terdiri dari tahapan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan belum terlaksana dengan optimal (Yusefni & Sriyati, 2016). Tahapan yang jarang dilakukan pada proses pembelajaran adalah tahapan mengkomunikasikan. Guru kurang memperhatikan keterampilan komunikasi siswa baik lisan maupun tulisan dalam proses pembelajaran di kelas. Siswa masih memiliki keterampilan komunikasi tulisan yang rendah karena kurangnya dilakukan pelatihan dan pengujian terhadap keterampilan komunikasi siswa.

Keterampilan komunikasi sains siswa rendah juga dipengaruhi gaya kognitif yang dimiliki siswa. Setiap siswa memiliki cara yang berbeda-beda dalam

memproses, menyimpan dan menggunakan informasi untuk menanggapi suatu tugas (Pratiwi, 2015). Perbedaan yang dimiliki setiap siswa tersebut yang dinamakan gaya kognitif. Gaya kognitif merupakan penghubung antara kecerdasan dan kepribadian (Ulya, 2015). Gaya kognitif (*cognitive style*) adalah gaya berfikir seseorang yang melibatkan kemampuan kognitif yang berkaitan dengan individu menerima, menyimpan, mengolah dan menyajikan informasi. Gaya kognitif akan terus melekat pada individu dengan tingkat konsistensi yang tinggi dan akan mempengaruhi perilaku dan aktivitas individu secara langsung maupun tidak langsung (Murtafiah & Amin, 2018).

Perbedaan gaya kognitif pada setiap individu mempengaruhi pola pikir dan perilaku individu tersebut. Jika guru mengetahui adanya perbedaan yang dimiliki individu dalam gaya kognitif maka guru dapat memahami bahwa siswa memiliki cara yang berbeda-beda dalam menghadapi dan menyelesaikan suatu pemecahan masalah. Berdasarkan latar belakang tersebut akan dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Keterampilan Komunikasi Sains Siswa SMP Berdasarkan Gaya Kognitif”.

A. Identifikasi Masalah

1. Keterampilan komunikasi sains siswa masih rendah baik komunikasi lisan maupun tulisan.
2. Kurangnya pelatihan dan pengujian terhadap keterampilan komunikasi sains siswa.
3. Keterampilan komunikasi sains siswa rendah dipengaruhi oleh gaya kognitif yang dimiliki siswa.

4. Perbedaan gaya kognitif pada setiap individu mempengaruhi pola pikir dan perilaku individu tersebut.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana keterampilan komunikasi sains siswa yang bergaya kognitif *Visualizer*?
2. Bagaimana keterampilan komunikasi sains siswa yang bergaya kognitif *Verbalizer*?

C. Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan keterampilan komunikasi sains siswa yang bergaya kognitif *Visualizer*.
2. Mendeskripsikan keterampilan komunikasi sains siswa yang bergaya kognitif *Verbalizer*.

D. Manfaat Penelitian

1. Dapat digunakan sebagai referensi untuk mengembangkan keterampilan komunikasi sains berdasarkan gaya kognitif dalam menyelesaikan masalah siswa SMP.
2. Dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam pengembangan model pembelajaran IPA berdasarkan keterampilan komunikasi sains dan gaya kognitif.
3. Dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman dalam bidang pendidikan.

E. Batasan Penelitian

1. Tolak ukur dari penelitian adalah keterampilan komunikasi tulisan siswa.
2. Gaya kognitif yang digunakan adalah gaya kognitif *Visualizer* dan *Verbalizer*.
3. Subjek dalam penelitian adalah siswa SMP kelas VII.
4. Materi yang digunakan adalah materi IPA SMP kelas VII semester genap tahun ajaran 2019/2020 dengan materi pemanasan global KD. 3.9 dan KD. 4.9.
5. Soal yang digunakan dalam penelitian merupakan soal uraian dengan indikator keterampilan komunikasi tulisan dan materi pemanasan global.

F. Definisi Istilah

1. Komunikasi merupakan sarana seseorang untuk menyampaikan pesan maupun mengirim pesan kepada semua penerima pesan (Kamaruzzaman, 2016).
2. Keterampilan komunikasi sains adalah keterampilan untuk dapat mengkomunikasikan pengetahuan ilmiah/hasil percobaan (Fadly, 2017).
3. Gaya kognitif adalah karakteristik siswa dalam belajar, baik yang berkaitan dengan cara menerima dan pengolahan informasi, sikap terhadap informasi, maupun kebiasaan yang berhubungan dengan lingkungan belajar (Witkin *et al.*, 1977).
4. Gaya kognitif *Visualizer* adalah karakteristik siswa dalam belajar yang berkaitan dengan menerima dan memproses informasi, berpikir, dan menyelesaikan masalah dalam bentuk gambar (visual) (Ayuningtyas, 2017).

5. Gaya kognitif *Verbalizer* adalah karakteristik siswa dalam belajar yang berkaitan dengan menerima dan mengolah informasi, berpikir, dan menyelesaikan masalah dalam bentuk tulisan atau kata-kata (Ayuningtyas, 2017).