

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Pertama (SMP) merupakan tahapan pendidikan dasar di Indonesia. Menurut Liliarsari (2009) pembelajaran sains SMP berfungsi membekali siswa dengan pengetahuan sains untuk semua warganegara (*Science for all*). Siswa harus mampu menerapkan pengetahuan sains untuk dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran sains yang diajarkan bukan hanya penguasaan konsep semata, melainkan ditekankan agar siswa dapat menginternalisasi konsep-konsep yang diajarkan agar menjadi landasan berpikirnya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, siswa harus memiliki keterampilan berpikir.

Keterampilan berpikir yang harus dimiliki siswa beragam, mulai dari berpikir dasar hingga berpikir kompleks atau berpikir tingkat tinggi. Menurut Costa (1985) ada empat pola berpikir tingkat tinggi, yaitu berpikir kritis, berpikir kreatif, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan. Berpikir kritis adalah kemampuan berpikir yang mendasari tiga pola berpikir yang lain, sehingga berpikir kritis harus dikuasai lebih dahulu dibandingkan yang lain.

Berpikir kritis melibatkan kemampuan menganalisis, memahami dan mengevaluasi suatu argumen (Harrel 2004:3). Ada tiga kemampuan dasar berpikir kritis yang mula-mula diperkenalkan kepada siswa, yaitu :
(1) memahami argumen dan keyakinan orang lain; (2) secara kritis

mengevaluasi argumen dan keyakinan tersebut; (3) mengembangkan dan mempertahankan argumen dan keyakinan seseorang yang didukung baik (Basham, *et al.*, 2008).

Proses pertumbuhan pengetahuan sains sangat kompleks dan dinamis. Tidak hanya berupa suatu teori-teori, model-model dan penjelasan-penjelasan. Pertumbuhan sains juga terpengaruh aspek politik, ekonomi, sosial, etika, dan bahkan kekuatan personal (Erduran, 2007: 324). Oleh karena itu, sudah seharusnya sains diajarkan dengan pendekatan yang mirip dengan yang dialami oleh para peneliti atau ilmuwan ketika mengembangkan sains. Termasuk ketika para ilmuwan mempertahankan teori dan penjelasan-penjelasan dengan mengajukan bukti-bukti dan argumen-argumen.

Kemampuan berargumen siswa SMP seharusnya sudah berkembang baik. Hal ini menurut teori Piaget siswa SMP telah mencapai tahap berpikir formal. Meskipun demikian perlu diingat bahwa perkembangan kognitif seseorang dipengaruhi lingkungannya. Siswa SMP dapat saja baru mencapai tahap berpikir konkrit akhir bahkan konkrit awal (Liliasari 2009:7).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas argumentasi siswa SMP kelas VII. Kemampuan argumentasi dilatihkan sedini mungkin agar siswa menjadi terbiasa berargumen dan mengutarakan pendapatnya. Kemampuan argumentasi siswa akan bermanfaat terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritisnya. Siswa yang memiliki kemampuan

argumentasi yang baik akan menjadi siswa yang kritis. Kemampuan berargumentasi menjadi sangat penting karena dengan berargumentasi, siswa akan terbiasa menyaring suatu informasi dan tidak begitu saja menerima informasi baru.

Selama beberapa tahun terakhir, terjadi peningkatan jumlah penelitian yang berfokus pada kajian tentang argumentasi di dalam pembelajaran sains sekolah (Aufschnaiter *et al.*, 2007). Siswa tidak hanya perlu untuk belajar mengembangkan argumen yang valid tetapi mempelajari sains sambil berargumen (Erduran *et al.*, 2004; Schwarz *et al.*, 2003). Permasalahan yang terjadi adalah lemahnya proses pembelajaran. Di dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi (Apipah, 2008). Banyak sekolah yang mengajarkan sains hanya berdasarkan kepada *claim* dengan tanpa melibatkan atau sedikit sekali melibatkan bukti-bukti atau argumentasi (Erduran, 2007: 324). Argumen seharusnya bukan menjadi suatu hal yang mahal di dalam pendidikan sains. Siswa seharusnya diajarkan untuk terampil mengemukakan pendapat bahkan memilah dan memilih bukti yang menguatkan konsep, tidak hanya sekedar menerimanya.

Selain itu, masalah lain yang terjadi adalah mengenai membiasakan siswa berargumen di kelas. Bila kita menggunakan metode yang kurang menggali kemampuan argumentasi siswa, maka tentunya kemampuan

argumentasi siswa tidak akan berkembang. Kita perlu mengenali argumen yang diungkapkan siswa. Argumen siswa perlu dikenali agar kita dapat mengetahui tingkat kemampuan dan pemahaman siswa terhadap materi yang dibelajarkan.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk melatih kemampuan argumentasi siswa adalah metode debat. Metode debat menggunakan persoalan dilematis sehingga memacu siswa untuk mengutarakan argumen sesuai keyakinannya berdasarkan fakta dan data yang telah diketahui sebelumnya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka permasalahan pada penelitian ini adalah “Bagaimana kualitas argumentasi siswa kelas VII pada materi ekosistem dengan metode debat?”

Agar lebih jelas dan terarah, penelitian ini perlu dirumuskan ke dalam beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas argumentasi siswa kelas VII pada materi ekosistem?
2. Bagaimana keterlaksanaan metode debat yang dilakukan?
3. Bagaimana sikap siswa terhadap pelaksanaan metode debat?

C. Batasan Masalah

Argumentasi pada penelitian ini dibatasi pada elemen-elemen argumentasi menurut Toulmin (1958) dan dianalisis dengan Pola Argumentasi Toulmin. Elemen-elemen argumentasi yang dianalisis terdiri

dari *claim*, data, jaminan (*warrant*), dukungan (*backing*), *qualifier/reservation* dan sanggahan (*rebuttal*). Materi tentang ekosistem yang diajarkan terbatas pada kajian tentang pentingnya menjaga dan melestarikan keanekaragaman hayati dan usaha-usaha pelestarian keanekaragaman hayati.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diungkapkan sebelumnya maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kualitas kemampuan argumentasi siswa kelas VII pada materi ekosistem
2. Mengidentifikasi keterlaksanaan metode debat yang dilakukan?

Sedangkan manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Siswa akan dilatih kemampuan berargumentasinya.

2. Bagi Guru

Guru akan memperoleh alternatif pembelajaran untuk melatih argumentasi bagi siswa. Guru dapat mengetahui tingkatan argumentasi yang telah dicapai oleh siswa.

3. Bagi Sekolah

Sekolah akan memperoleh gambaran tentang kemampuan argumentasi siswa. Penelitian ini dapat menjadi data tambahan bila sekolah bermaksud untuk mengembangkan kemampuan argumentasi siswa.

4. Bagi Mahasiswa

Mahasiswa (peneliti) akan belajar bagaimana cara menganalisis argumentasi siswa. Di masa depan dapat diterapkan dalam pembelajaran ketika mahasiswa telah lulus dan mengajar.

