

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Saat ini kemajuan inovasi kurikulum berpengaruh kepada hasil belajar siswa, dalam setiap proses belajar mengajar ditekankan pada pendekatan *student center* dimana siswa diminta memiliki kemampuan lebih untuk menalar, menyampaikan gagasan atau ide yang inovatif dan memberikan argumentasi yang relevan. Dalam studi lebih lanjut menurut Sudjana (1989), hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar mengharapkan terjadinya perubahan tingkah laku yang terjadi pada peserta didik. Soedijarto (1993), menyatakan bahwa hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh pelajar dalam mengikuti program belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan. Maka hasil belajar sangat bergantung kepada proses belajar yang dianggap sebagai proses pemberian pengalaman belajar.

Proses belajar mengajar sendiri tidak lepas dari peran siswa dalam memahami materi dan mengimplementasikan materi yang didapatkannya ke lingkungan bermasyarakat siswa. Tidak semua materi dapat digunakan di dalam kehidupan bermasyarakat, siswa juga perlu untuk memilah hal-hal yang berguna untuk dirinya, oleh karena itu siswa dituntut memiliki keterampilan argumentasi yang baik. Siswa yang memiliki keterampilan argumentasi yang baik diharapkan akan melakukan pertimbangan-pertimbangan dalam mengambil setiap keputusan. Kemampuan berargumentasi dapat digunakan untuk membantu orang lain, memahami perbedaan pandangan, mencari ide-ide untuk solusi pemecahan suatu masalah, dan meyakinkan orang lain untuk melakukan atau tidak melakukan suatu tindakan (Inch *et al.*, 2006: 2)

Diketahui bahwa argumentasi memiliki peranan pada proses berpikir kritis serta kualitas penting dari wacana yang akan diperoleh di pendidikan akademik (Hakyolu, 2011). Kemampuan berargumentasi juga melatih rasa tanggung jawab dari pilihan siswa dan membuat hasil belajar siswa lebih bermakna maka memang ada baiknya siswa dari awal melatih kemampuan berargumentasi dalam pengetahuan sains. Dalam penelitian Chin dan Osborne (2010: 10) juga diinterpretasikan bahwa argumentasi adalah pengejawantahan dari proses berpikir dan proses menalar ilmiah, serta berperan penting dalam pengembangan pemahaman, sehingga dapat disimpulkan bahwa suatu argumentasi bisa jadi memiliki kaitan erat dengan tingkat penalaran atau tingkat pemahaman hasil belajar siswa. Jika dilihat dari pandangan kognitif, keterampilan argumentasi disokong oleh hasil latihan penalaran di masyarakat dalam Kuhn dan Billig (Erduran *et al.*, 2006:3).

Biologi dikenal dengan mata pelajaran eksakta yang banyak terdapat konsep-konsep maupun teori. Dalam mata pelajaran biologi yang bersifat deskriptif, banyak sekali konsep dan teori yang harus dihafalkan dan dipahami siswa, dalam hal ini siswa diharapkan tidak hanya menghafal dan menyerap setiap konsep secara mentah tetapi memahami lebih dengan mengetahui alasannya dan dapat menerapkannya dalam kehidupan lingkungan bermasyarakat. Dalam penelitian Karmin (2010), yang menjelaskan bahwa membaca adalah suatu proses menalar (*reading is reasoning*), dengan membaca kita mencoba mendapatkan dan memproses informasi, hingga menjadi suatu dasar pengetahuan, dan menghubungkan pengetahuan tersebut dalam bentuk implementasi sains dan teknologi untuk dikembangkan sebagai kebutuhan hidup manusia dengan lingkungannya. Pada pembelajaran biologi yang konseptual siswa diminta lebih jeli untuk membaca, salah satu materi pada mata pelajaran biologi juga yang mengimplementasikan konsep dari lingkungan masyarakat sekitar adalah keanekaragaman hayati, dalam keanekaragaman

hayati terdapat sebagaimana hal nya tentang konsep pengklasifikasian tingkat-tingkat keanekaragaman hayati yang terdapat di lingkungan sekitar serta permasalahan dalam keanekaragaman hayati dan cara penanggulangannya.

Kemampuan berargumentasi dan hasil belajar yang bermakna harus menghubungkan pengetahuan yang baru dengan konsep yang relevan dari pengetahuan sebelumnya (Novak, 2008). Dalam pembelajaran biologi terdapat banyak konsep yang dapat menjadi acuan dalam pencarian solusi dalam permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar siswa. Keterampilan argumentasi siswa secara langsung maupun tidak langsung akan terintegrasi pada setiap kegiatan belajar siswa dalam mencari pengetahuan baru. Semakin banyak pengetahuan baru yang didapatkan siswa semakin bertambah tingkat pemahaman siswa dalam suatu materi. Tingkat pemahaman siswa dapat dilihat dari seberapa besar pengaruh proses belajar mengajar pada hasil belajar siswa. Penalaran dalam pembelajaran pada konsep keanekaragaman hayati diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa, sehingga siswa mampu mempertanggungjawabkan penerapan pengetahuan yang didupatkannya kepada lingkungan sekitar siswa.

Meskipun penelitian mengenai argumentasi dalam pendidikan sudah semakin berkembang dalam beberapa tahun kebelakang ini, namun masih ada kebutuhan bagi peneliti untuk menganalisis mengenai hubungan kemampuan berargumen dengan tingkat pemahaman siswa pada materi keanekaragaman hayati. Berdasarkan latar belakang di atas peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan kemampuan berargumen dengan tingkat pemahaman siswa pada materi keanekaragaman hayati, oleh karena itu penelitian ini mengambil judul *“Hubungan Kemampuan Berargumen dengan Tingkat Pemahaman Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 9 Kota Bandung pada Materi Keanekaragaman Hayati”*.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah: “*Bagaimana hubungan antara kemampuan argumentasi dengan tingkat pemahaman siswa kelas X MIA SMA Negeri 9 Kota Bandung pada materi keanekaragaman hayati?*”. Untuk memperjelas rumusan masalah di atas, maka dijabarkan lagi menjadi beberapa pertanyaan penelitian, yaitu:

1. Apakah terdapat hubungan antara kemampuan argumentasi dengan tingkat pemahaman siswa ?
2. Bagaimana kualitas dan kuantitas argumentasi siswa ?
3. Adakah perbedaan kemampuan argumentasi antara siswa perempuan dengan siswa laki-laki?

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan tersebut tidak terlalu luas, maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Tingkat pemahaman siswa yang diukur hanya meliputi ranah kognitif saja yang diukur dengan menggunakan tes pilihan berganda menggunakan alasan.
2. Kemampuan argumentasi yang dijangkau menggunakan lembar argumentasi akan terbatas mencapai kualitas argumentasi pada level 3 saja, karena konten yang digunakan berupa essay yang tidak memunculkan *feedback* argumentasi sanggahan (*rebuttal*).
3. Materi pelajaran yang dibahas adalah melingkupi materi keanekaragaman hayati. Dalam materi ini sebagian besar yang diambil adalah konsep pelestarian keanekaragaman hayati, konsep dasar istilah-istilah dan klasifikasi pada keanekaragaman hayati.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk menemukan ada atau tidaknya hubungan antara kemampuan argumentasi dengan tingkat pemahaman siswa.
2. Untuk mengungkap kualitas dan kuantitas argumentasi siswa.
3. Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan argumentasi antara siswa perempuan dengan laki-laki.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berhubungan secara langsung ataupun tidak langsung dalam bidang pendidikan. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian antara lain :

1. Bagi siswa, penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai hubungan tingkat pemahaman siswa dengan kemampuan berargumentasinya, sehingga diharapkan dapat membangkitkan semangat dan kepercayaan diri untuk belajar lebih baik.
2. Bagi guru, penelitian dapat membantu dalam kegiatan belajar mengajar, dan memberikan informasi mengenai hubungan tingkat pemahaman dengan kemampuan berargumentasi siswa, sehingga siswa dituntut untuk bertanggung jawab dengan memberikan alasan pada setiap jawaban yang dipilih.
3. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menjawab rasa ingin tahu mengenai ada tidaknya hubungan tingkat pemahaman dengan kemampuan berargumentasi pada materi keanekaragaman hayati, dan dapat pula dijadikan acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

F. Asumsi

Penulis memerlukan anggapan dasar sebagai acuan dalam proses pengembangan dan sebagai titik tolak dari proses yang dilakukan. Sesuai dengan penjelasan Arikunto (1993:19), bahwa anggapan dasar adalah sesuatu yang diyakini kebenarannya oleh peneliti yang akan berfungsi sebagai hal-hal yang dipakai untuk tempat berpijak bagi peneliti dalam melaksanakan penelitiannya.

Studi yang dilakukan Chin dan Osborne (2010: 10) menghasilkan bahwa argumentasi adalah pengejawantahan dari proses berpikir dan proses menalar ilmiah, serta berperan penting dalam pengembangan pemahaman, serta menurut Kuhn dan Billig dalam (Erduran *et al.*, 2006:3) jika dilihat dari pandangan kognitif, keterampilan argumentasi disokong oleh hasil latihan penalaran di masyarakat. Diketahui pula bahwa salah satu materi pada mata pelajaran biologi yakni materi keanekaragaman hayati tidak lepas pula erat kaitannya dengan konsep-konsep yang didasari dari proses penalaran yang terjadi pada interaksi lingkungan dengan masyarakatnya, sesuai dengan uraian tersebut peneliti menduga sebagai berikut:

1. Kemampuan argumentasi merupakan proses berpikir siswa yang memiliki peran penting dalam pengembangan tingkat pemahaman siswa.
2. Bahwa suatu argumentasi pula dapat terbentuk dari interaksi lingkungan bermasyarakat yang pula berkaitan dengan konsep-konsep materi keanekaragaman hayati.

G. Hipotesis

Berdasarkan asumsi di atas, maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut,

H₁: Terdapat hubungan antara kemampuan berargumen dengan tingkat pemahaman siswa kelas X MIA SMA Negeri 9 Kota Bandung pada materi keanekaragaman hayati.