

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi dalam berbagai segi kehidupan mengakibatkan meningkatnya kebutuhan akan sumber daya manusia yang berkualitas dan memiliki kemampuan yang dapat diandalkan. Hal ini berpengaruh pada lembaga pendidikan, lembaga tersebut diharapkan mampu menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan memiliki kemampuan. Namun beberapa hasil studi mengungkapkan bahwa siswa tidak memiliki kemampuan untuk dapat menggunakan sains atau pengetahuan yang telah mereka pelajari pada permasalahan dalam kehidupan nyata (Waterman, 1998).

Kemampuan memecahkan masalah merupakan salah satu tujuan utama proses pendidikan. Bila para siswa memecahkan suatu masalah yang mewakili kejadian-kejadian nyata, mereka terlibat dalam kemampuan berpikir. Gagne (Dahar, 1996:198) menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu proses bagi siswa menemukan paduan aturan yang sebelumnya telah dipelajari, kemudian diterapkan untuk memperoleh pemecahan masalah pada situasi yang baru. Hal ini bermanfaat bagi siswa, mengingat di kemudian hari siswa akan berhadapan dengan permasalahan-permasalahan nyata dalam kehidupan yang menuntut mereka untuk memecahkan masalah tersebut. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode yang dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.

Pembelajaran yang dilakukan di sekolah umumnya masih terfokus pada bagaimana guru mengajar (*teacher centered*) bukan bagaimana siswa belajar. Metode yang banyak digunakan guru di sekolah adalah metode ceramah sehingga kurang mengasah kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Siswa menjadi seorang pembelajar pasif yang hanya mendengarkan guru berbicara mengenai konsep-konsep dalam Biologi tanpa dapat menghubungkan konsep-konsep tersebut dalam kehidupan nyata.

Penggunaan studi kasus pada pembelajaran menurut Jogiyanto (2006:20) memiliki beberapa tujuan diantaranya adalah (1) membantu siswa mengembangkan keterampilan atau kemampuan berpikir; keterampilan pemecahan masalah dan keterampilan intelektual; (2) membuat siswa belajar berbagai peran orang dewasa (*learning to be*) dengan keterlibatannya dalam pengalaman nyata atau simulasi; (3) menjadikan para siswa sebagai pembelajar yang mandiri.

Pada pembelajaran biologi sangat banyak melibatkan konsep-konsep dan teori-teori rumit memerlukan berbagai analisis begitu pula banyaknya fenomena alam yang memerlukan pemikiran yang terorganisir. Seringkali siswa memperoleh pengetahuan dengan menghafal, karena itu banyak diantara mereka yang tidak mampu untuk mengaitkan konsep biologi dengan permasalahan di kehidupan nyata. Salah satu konsep yang terdapat dalam biologi adalah konsep Animalia subkonsep Invertebrata. Kompetensi yang ingin dicapai pada pembelajaran ini adalah siswa mampu mendeskripsikan ciri-ciri Filum dalam Dunia Hewan dan peranannya bagi kehidupan. Dengan penggunaan metode *interrupted case study*

maka siswa akan dibimbing mendapatkan konsep-konsep penting dan keterkaitan antar konsep Animalia dengan permasalahan kehidupan nyata sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dapat meningkat.

Metode *interrupted case study* (studi kasus yang di sela) adalah salah satu variasi dari *Problem Based Learning* (Pembelajaran Berbasis Masalah). Sama halnya dengan metode studi kasus, metode ini pula merupakan suatu metode instruksi awal yang siswa-siswanya berpartisipasi dalam diskusi langsung tentang kasus-kasus atau permasalahan-permasalahan. Kasus ini biasanya disiapkan dalam bentuk narasi atau tulisan dan diangkat dari kehidupan nyata, dibaca dan dipelajari serta didiskusikan oleh siswa-siswa (Jogiyanto, 2006:28).

Pembelajaran menggunakan metode studi kasus memiliki manfaat bagi siswa, diantaranya dapat memberikan “pengetahuan dari” (*knowledge of*) yaitu pengetahuan yang diperoleh dari pengalaman yang mereka kenal dan “pengetahuan tentang” (*knowledge about*) yaitu pengetahuan yang dapat diverifikasi tentang fenomena tertentu, mengembangkan keahlian memecahkan masalah dan melatih keahlian-keahlian bekerja secara berkelompok, berkomunikasi dan keahlian di dunia nyata (Jogiyanto, 2006:20).

Penelitian lain mengenai pembelajaran berbasis masalah sebelumnya telah dilakukan Nursari (2004) dan Herlina (2006) yang telah mengkaji model pembelajaran berbasis masalah dikaitkan dengan hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar, minat dan motivasi siswa. Selain itu, Mulyani (2007)

telah mengkaji tentang kemampuan berpikir kritis siswa melalui metode studi kasus. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode studi kasus dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada konsep reproduksi.

Dalam penelitian Baines (2003) disebutkan bahwa penggunaan metode *interrupted case study* dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa pada subkonsep respirasi seluler manusia. Namun dari berbagai penelitian tersebut belum ada yang mengkaji tentang bagaimana kemampuan memecahkan masalah pada subkonsep Invertebrata melalui metode *interrupted case study*, sehingga dirasakan perlu untuk meneliti kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada subkonsep Invertebrata melalui metode *interrupted case study*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti memiliki rumusan permasalahan sebagai berikut : “Apakah metode *interrupted case study* dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada subkonsep Invertebrata ?”

C. Batasan Masalah

Berdasarkan hal yang akan diteliti oleh peneliti, maka masalah dibatasi sebagai berikut :

- a) Subkonsep invertebrata meliputi 8 filum, tetapi dalam penelitian ini dibatasi hanya pada filum Annelida dan Arthropoda.
- b) Populasi penelitian adalah kelas X tahun ajaran 2007/2008 di SMAN 22 Bandung.

- c) Metode yang digunakan adalah metode *interrupted case study*.
- d) Kemampuan yang diukur adalah kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada pembelajaran subkonsep invertebrata melalui metode *interrupted case study*.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

- a. Siswa, dapat memberikan suasana baru dalam kegiatan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalahnya,
- b. Guru, dimana penelitian ini dapat menjadi rujukan, alternatif sekaligus masukan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran,
- c. Peneliti, dapat mengetahui pengaruh serta menemukan metode pembelajaran Biologi yang tepat.

F. Asumsi

Pengajaran berdasarkan masalah dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah dan keterampilan intelektual. (Trianto, 2007:70)

G. Hipotesis Penelitian

Metode *interrupted case study* dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada subkonsep Invertebrata.