

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu aspek penting yang membedakan antara manusia dengan makhluk hidup lainnya adalah kemampuannya untuk berpikir. Diantara aspek berpikir tersebut adalah berpikir logis, berpikir abstrak, berpikir divergen, berpikir konvergen, berpikir kritis, dan berpikir kreatif (Sobri, 1993).

Proses pembelajaran yang terjadi di sekolah selama ini hanya melatih kemampuan siswa dalam hal pengetahuan, ingatan, dan berpikir logis atau penalaran, yaitu kemampuan menemukan satu jawaban yang paling tepat terhadap masalah yang diberikan berdasarkan informasi yang tersedia (Munandar, 1999:45). Sementara kreativitas atau berpikir kreatif sebagai kemampuan untuk melihat berbagai kemungkinan terhadap suatu masalah, merupakan bentuk pemikiran yang sampai saat ini kurang mendapat perhatian dalam pendidikan formal (Guilford, 1957 dalam Munandar, 1999:45). Hasil penelitian Hans Jellen dan Klaus Urban (Djunaedi, 2005) tentang kreativitas menunjukkan bahwa anak-anak Indonesia memiliki kreativitas yang paling rendah jika dibandingkan dengan anak-anak dari delapan negara lain yang menjadi sampel penelitiannya (Philiphina, Amerika Serikat, Inggris, Jerman, India, Republik Rakyat Cina, Kamerun, dan Zulu).

Berpikir kreatif merupakan cara berpikir yang paling penting dalam membuat keputusan dan tindakan yang lebih jauh daripada berpikir dengan daya

rasio seperti mengingat, membandingkan, dan menganalisis (Sobri, 1993). Oleh karena itu semua tenaga pengajar dan semua bentuk mata pelajaran (dalam hal ini Biologi) harus bertujuan untuk mengembangkan kemampuan kreatif siswa, sehingga mereka akan bergerak ke arah “aktualisasi diri” serta kesehatan mental yang lebih besar (Maslow, 1971 dalam Amin, 1987). Lebih lanjut Munandar (1999:46) mengemukakan pentingnya berpikir kreatif karena menjadikan siswa lancar dan luwes dalam berpikir, mampu melihat permasalahan dari berbagai sudut pandang dan mampu melahirkan banyak gagasan. Mengembangkan kreativitas siswa secara optimal juga merupakan bagian dari kurikulum berbasis kompetensi yang tercermin dari bergesernya peran guru yang semula seringkali mendominasi kelas, kini harus lebih banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengambil peran lebih aktif dan kreatif (Djunaedi, 2005). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sjamsul (1994:51) tentang kemampuan kreatif dalam mempelajari kimia, menunjukkan bahwa kemampuan kreatif *fluency* (kelancaran) dan *elaboration* (merinci) lebih tinggi daripada kemampuan kreatif *flexibility* (keluwesan), dan kemampuan kreatif yang rendah dimiliki oleh siswa adalah *originality* (orisinalitas) dan *sensitivity* (sensitivitas).

Kreativitas atau berpikir kreatif tidak akan muncul dalam diri siswa secara kebetulan (Amin, 1987; Sobri, 1993; Munandar, 1999:79). Mengembangkan dan meningkatkan kreativitas siswa memerlukan lingkungan belajar yang kondusif dalam menunjang kemampuan kreatif (Amin, 1987; Sobri, 1993; Munandar, 1999; Hassoubah, 2004; Djunaedi, 2005). Hassoubah (2004:70) mengemukakan bahwa berpikir kreatif akan mudah terwujud dalam lingkungan belajar yang memberi

peluang untuk berpikir terbuka dan fleksibel tanpa ada rasa takut dan malu, misalnya melalui diskusi yang mendorong seseorang mengeluarkan gagasan atau pendapat. Melatihkan berpikir kreatif kepada peserta didik perlu diberikan permasalahan dan dengan informasi atau fakta yang ada dalam dirinya, siswa mencoba menyelesaikan masalah tersebut dengan cara-cara yang tidak melanggar generalisasi yang telah dipahaminya (Sobri, 1993). Dengan kata lain, untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa, maka pembelajaran harus berpusat pada siswa (*student centered*).

Di lingkungan sekolah, guru bertanggung jawab terhadap pembelajaran siswa. Agar dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa, maka guru seyogianya memberikan pembelajaran yang melibatkan siswa belajar aktif, baik dalam diskusi, mengeluarkan pendapat atau gagasan maupun penyelesaian masalah. Dalam melaksanakan hal tersebut guru memerlukan model pembelajaran tertentu yang sesuai atau melibatkan siswa secara aktif (Cendrawati, 2000:310). Hal ini senada dengan pendapat Rawlinson (Sobri, 1993) bahwa untuk melatih berpikir kreatif di dalam kelas diperlukan sistem tertentu. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam diskusi, mengemukakan gagasan dan penyelesaian masalah adalah model pembelajaran berbasis masalah (PBM) atau *problem-based learning*. Dalam pembelajaran berbasis masalah (PBM) siswa dihadapkan pada permasalahan yang nyata dalam kehidupan sehari-hari yang “mengundang” mereka (siswa) untuk memecahkan masalah tersebut secara kritis dan kreatif.

Di antara permasalahan yang nyata di Bandung saat ini adalah mengenai sampah atau limbah. Secara umum sampah dibagi ke dalam dua jenis yaitu sampah organik dan anorganik. Pengelolaan sampah yang kurang baik telah mengakibatkan dampak negatif, baik berupa pencemaran maupun korban jiwa seperti yang terjadi di TPAS Leuwi Gajah (*Pikiran Rakyat*, 22 Februari 2005). Khusus untuk masalah sampah atau limbah dalam bidang Biologi dipelajari pada konsep daur ulang limbah organik. Pada konsep tersebut siswa dituntut untuk berpikir kreatif agar dapat menyelesaikan permasalahan khususnya limbah organik. Dengan demikian, salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada konsep daur ulang limbah organik adalah dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah.

B. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya maka yang menjadi rumusan masalah dari penelitian ini adalah: “Bagaimanakah efektivitas pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada konsep daur ulang limbah organik?”

Rumusan masalah di atas dijabarkan lagi menjadi pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum menggunakan pembelajaran berbasis masalah?
2. Bagaimanakah kemampuan berpikir kreatif siswa setelah melalui pembelajaran berbasis masalah?

3. Kemampuan berpikir kreatif apa (kelancaran, keluwesan, orisinalitas, elaborasi, atau sensitivitas) yang paling berkembang pada siswa melalui pembelajaran berbasis masalah?

C. Batasan Masalah

Permasalahan pada penelitian ini dibatasi pada hal-hal di bawah ini:

1. Pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran berbasis masalah.
2. Kemampuan berpikir kreatif yang diukur adalah kelancaran, keluwesan, orisinalitas, elaborasi (Munandar, 1999), dan sensitivitas (Amin, 1987).
3. Konsep yang digunakan adalah daur ulang limbah organik (khususnya yang berasal dari limbah rumah tangga).

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui:

- a. Keefektifan pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada konsep daur ulang limbah organik.
- b. Kemampuan berpikir kreatif (kelancaran, keluwesan, orisinalitas, elaborasi, atau sensitivitas) yang paling berkembang pada siswa melalui pembelajaran berbasis masalah.

2. Manfaat

Adapun manfaat dari hasil penelitian ini adalah:

- a. Bagi guru, yaitu sebagai masukan dalam mengembangkan kreativitas siswa khususnya pada konsep daur ulang limbah organik.
- b. Bagi siswa, yaitu melatih siswa untuk mengemukakan ide-ide yang kreatif dalam bidang Biologi.
- c. Bagi peneliti lain, yaitu sebagai bahan rujukan guna pengembangan penelitian lebih lanjut.

E. Asumsi dan Hipotesis

1. Asumsi

Dalam pembelajaran berbasis masalah siswa belajar untuk memecahkan suatu permasalahan dengan berbagai kemungkinan solusinya secara bebas dan terbuka (Ratnaningsih, 2003), dimana siswa aktif untuk meneliti, mendiskusikan dan mengeksplorasi suatu permasalahan.

2. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah: “Terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa pada konsep daur ulang limbah organik melalui pembelajaran berbasis masalah”.