

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah investasi sumber daya manusia jangka panjang yang mempunyai nilai strategis bagi kelangsungan peradapan manusia di dunia. Salah satu komponen penting dalam dunia pendidikan adalah guru. Guru dalam konteks pendidikan mempunyai peranan yang besar sehingga menuntut guru mempunyai strategi proses belajar mengajar. Model pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar memiliki peranan penting dalam menentukan keberhasilan dalam belajar. Oleh karena itu guru dituntut agar dapat menerapkan model pembelajaran yang efektif dan efisien yang dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

Kreativitas adalah kemampuan untuk membuat kombinasi baru berdasarkan data, informasi, atau unsur-unsur yang ada (Munandar,1999:47). Setiap manusia lahir dikaruniai dengan banyak kreativitas, tidak ada manusia yang tidak kreatif. Sedangkan berpikir kreatif merupakan suatu proses yang digunakan ketika memunculkan suatu ide atau gagasan baru yang belum pernah ada sebelumnya. Menurut Siswono (2005) berpikir kreatif itu sendiri diartikan sebagai suatu kombinasi berpikir logis dan berpikir divergen yang didasarkan pada intuisi tetapi masih dalam kesadaran pikiran seseorang.

Setiap manusia memiliki tingkat kemampuan berpikir kreatif yang berbeda-beda baik secara keseluruhan ataupun dari setiap indikatornya. Jika kemampuan berpikir kreatif ini tidak dikembangkan secara maksimal, maka kemampuan berpikir kreatif tersebut tidak akan berkembang. Agar kemampuan berpikir kreatif seseorang dapat tercermin secara maksimal, kemampuan berpikir kreatif tersebut harus terus diasah dengan menambahkan wawasan pengetahuan yang lebih meluas (Supriadi,2001).

Kemampuan berpikir kreatif ini merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi. Namun pada kenyataannya proses belajar mengajar umumnya

hanya terbatas pada pembelajaran dengan kemampuan berpikir tingkat rendah, sedangkan proses pembelajaran dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi jarang dilatih pada siswa. Kemampuan berpikir tingkat tinggi juga merupakan bagian dari kemampuan kognitif yang harus dikembangkan pada semua siswa (Munandar,2002). Kemampuan berpikir kreatif siswa diperlukan dalam proses pembelajaran karena dengan berpikir kreatif siswa dapat menghasilkan gagasan-gagasan baru yang imajinatif dan asli dengan pembelajaran yang bermakna.

Menurut Munandar (2002) perkembangan optimal dari kemampuan berpikir kreatif berhubungan erat dengan cara mengajar guru. Masalah pengembangan kemampuan berpikir kreatif ini dapat diatasi dengan menggunakan metode yang sesuai dengan pembelajaran dan dapat menunjukkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Piaget dalam Munandar (2002) menyarankan agar dalam pembelajaran guru memilih masalah yang berciri kegiatan prediksi, eksperimentasi, dan eksplanasi. Salah satu indikator yang menunjukkan kemampuan berpikir kreatif ini adalah dengan kegiatan memprediksi atau berhipotesis karena dengan memprediksi siswa cenderung untuk dapat mengajukan dugaan dan gagasan baru. Sesuai dengan Landasan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), bahwa kemampuan berhipotesis ini diperlukan dalam pembelajaran untuk menunjukkan kemampuan berpikir secara kreatif, logis, kritis, dan inovatif (BSNP, 2006). Hal ini juga sesuai dengan yang diungkapkan oleh Rustaman (1992) keterampilan proses sains berhipotesis yang melibatkan kemampuan untuk menduga sesuatu hal, menguraikan sesuatu yang menunjukkan hubungan sebab akibat antara dua variabel atau lebih berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya, sehingga dalam menduga sesuatu dibutuhkan juga kemampuan berpikir kreatif ini. Berpikir kreatif merupakan suatu kebiasaan dari pemikiran yang tajam dengan intuisi, menggerakkan imajinasi, mengungkapkan kemungkinan- kemungkinan baru, membuka selubung ide-ide yang menakjubkan dan inspirasi ide-ide yang tidak diharapkan (Siswono,2005).

Salah satu pembelajaran yang menekankan pada kegiatan memprediksi adalah pembelajaran berbasis *Learning Cycle*. Dalam hal ini model *Learning Cycle* yang digunakan adalah model *Learning Cycle* 5E, adapun fase-fase dalam

Mayang Indah Nurwulan, 2014

Pengaruh Tahapan Prediksi Dan Diskusi Pada Pembelajaran Berbasis Learning Cycle Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Penguasaan Konsep Sistem Saraf Pada Siswa SMA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Learning Cycle 5E ini yaitu *engagement, exploration, explanation, elaboration* dan *evaluation* (Ulaş,2012). Prinsip dasar dari model *Learning Cycle* yang diungkapkan oleh Liu (2009) yaitu siswa membentuk konsep-konsep mereka sendiri dan memecahkan masalah-masalah yang mereka hadapi dengan bantuan pengalaman belajar mereka. Pembelajaran seperti ini memungkinkan siswa untuk mempelajari konsep baru atau mencoba memahami sebuah konsep yang dikenal dalam semua aspek. Agar suatu konsep menjadi bermakna, siswa harus menggunakan pengetahuan mereka yang sebelumnya untuk mengeksplorasi konsep-konsep baru.

Pembelajaran berbasis *learning cycle* yang dimaksud adalah pembelajaran berbasis *learning cycle* yang menggunakan metode prediksi dan diskusi pada fase eksplorasi dalam *learning cycle*. Menurut Yilmaz (2011) pembelajaran berbasis *learning cycle* seperti ini dikenal dengan nama tahapan prediksi dan diskusi pada pembelajaran berbasis *learning cycle*. Tahapan Prediksi dan Diskusi pada Pembelajaran Berbasis *Learning Cycle* merupakan salah satu metode dari model *Learning Cycle*, dimana dalam metode ini ditambahkan tahap prediksi dan diskusi pada salah satu fase dalam *Learning Cycle* (Yilmaz, 2011). Tahapan Prediksi dan Diskusi pada Pembelajaran Berbasis *Learning Cycle* dirancang untuk membantu siswa mengaitkan konsep-konsep yang baru satu sama lain dengan yang sudah ada dan tahap prediksi mendorong mereka untuk merumuskan hipotesis mereka sendiri yang mengakibatkan pembelajaran siswa lebih bermakna (Yilmaz,2011).

Konsep yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi sistem saraf, konsep ini salah satu bagian dari sistem regulasi. Pemilihan konsep ini dinilai cocok untuk dijadikan salah satu variabel penelitian ini, dikarenakan konsep pada sistem saraf sangat aplikatif, sering dialami siswa dalam kehidupan, sehingga cocok dijadikan bahan untuk kegiatan memprediksi dan diskusi siswa.

Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk merancang penelitian tentang “Pengaruh Tahapan Prediksi dan Diskusi pada Pembelajaran Berbasis *Learning Cycle* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Konsep Sistem Saraf”

Mayang Indah Nurwulan, 2014

Pengaruh Tahapan Prediksi Dan Diskusi Pada Pembelajaran Berbasis Learning Cycle Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Penguasaan Konsep Sistem Saraf Pada Siswa SMA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang diteliti yaitu:
Bagaimanakah pengaruh Tahapan Prediksi dan Diskusi pada Pembelajaran Berbasis Learning Cycle terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada konsep sistem saraf?

C. Pertanyaan Penelitian

Berkaitan dengan rumusan masalah yang telah ditentukan, maka dapat dijabarkan dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kemampuan berpikir kreatif siswa pada konsep sistem saraf sebelum dan sesudah menggunakan metode Tahapan Prediksi dan Diskusi pada Pembelajaran Berbasis *Learning Cycle*?
2. Bagaimanakah perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa pada konsep sistem saraf antara pembelajaran dengan menggunakan metode Tahapan Prediksi dan Diskusi pada Pembelajaran Berbasis *Learning Cycle* dan metode diskusi?
3. Bagaimanakah perbedaan penguasaan konsep siswa pada konsep sistem saraf antara pembelajaran dengan menggunakan metode Tahapan Prediksi dan Diskusi pada Pembelajaran Berbasis *Learning Cycle* dan metode diskusi?
4. Bagaimanakah tanggapan siswa mengenai penggunaan metode Tahapan Prediksi dan Diskusi pada Pembelajaran Berbasis *Learning Cycle* dalam pembelajaran pada konsep sistem saraf ?

D. Tujuan

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Tahapan Prediksi dan Diskusi pada Pembelajaran Berbasis *Learning Cycle* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada konsep sistem saraf.

E. Manfaat

Adapun manfaat yang didapatkan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi siswa

Menperoleh pengalaman belajar yang baru yang merangsang kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran pada konsep sistem saraf menggunakan metode Tahapan Prediksi dan Diskusi pada Pembelajaran Berbasis *Learning Cycle*.

2. Bagi guru

Sebagai alternatif dalam mengajarkan materi pada konsep sistem saraf menggunakan metode Tahapan Prediksi dan Diskusi pada Pembelajaran Berbasis *Learning Cycle*.

3. Bagi peneliti

Mendapatkan data hasil kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran konsep sistem saraf menggunakan metode Tahapan Prediksi dan Diskusi pada Pembelajaran Berbasis *Learning Cycle*.

F. Batasan Masalah

Agar permasalahan yang diteliti tidak terlalu menyimpang dan lebih terarah maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kreatif siswa diukur dengan menggunakan soal-soal essay yang dapat memunculkan indikator-indikator berpikir kreatif siswa, yang terdiri dari kemampuan berpikir luwes (*flexibility*), lancar (*fluency*), orisinal (*originality*), dan memerinci (*elaboration*).
2. Materi sistem saraf yang akan menjadi sasaran penelitian adalah sub materi macam-macam gerak dan sistem saraf pusat pada manusia.

G. Asumsi

Asumsi yang menjadi dasar penelitian ini adalah:

1. Tahapan Prediksi dan Diskusi pada Pembelajaran Berbasis *Learning Cycle* (*Hypothetico Prediction Discussion based Learning Cycle*) dirancang untuk

Mayang Indah Nurwulan, 2014

Pengaruh Tahapan Prediksi Dan Diskusi Pada Pembelajaran Berbasis Learning Cycle Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Penguasaan Konsep Sistem Saraf Pada Siswa SMA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

membantu siswa mengaitkan konsep-konsep yang baru satu sama lain dengan yang sudah ada dan tahap prediksi mendorong mereka untuk merumuskan hipotesis mereka sendiri yang mengakibatkan pembelajaran siswa lebih bermakna (Yilmaz,2011).

2. Perkembangan optimal dari kemampuan berpikir kreatif berhubungan erat dengan metode ataupun model mengajar dan cara mengajar guru (Munandar,2002).

H. Hipotesis

Berdasarkan asumsi di atas, maka hipotesis yang dapat dirumuskan adalah “Pembelajaran Berbasis *Learning Cycle* dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada konsep sistem saraf”