

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam proses belajar mengajar sudah menjadi harapan setiap guru agar siswa dapat memperoleh hasil belajar yang sebaik-baiknya sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dibuatnya. Tetapi dalam kenyataannya, tidak semua siswa dapat mencapai hasil belajar sesuai dengan harapan tersebut. Hal ini dikarenakan cara guru mengajar yang terlalu menekankan pada penguasaan sejumlah informasi atau konsep belaka. Tidak dapat disangkal, bahwa konsep merupakan suatu hal yang sangat penting, namun bukan terletak pada konsep itu sendiri, tetapi terletak pada bagaimana konsep itu dipahami oleh subjek didik (Trianto, 2007: 65). Hal tersebut didukung dengan keadaan proses belajar mengajar pada saat ini yang masih bersifat konvensional, artinya bahwa model pembelajaran konvensional cenderung menitikberatkan pada komunikasi searah (*teacher center*). Guru menempatkan dirinya sebagai satu-satunya sumber yang memberikan bahan pelajaran dengan metode ceramah sedangkan siswa mendengarkan lalu menghapalkan semua yang disampaikan oleh guru.

Konsekuensi logis dari ketidaktepatan penggunaan metode pembelajaran adalah menimbulkan kebosanan dan materi yang kurang dipahami, bergaya monoton yang akhirnya menimbulkan siswa menjadi apatis (Usman & Setiawati, 1993). Oleh karena itu, untuk menghindari apatisisme dan kepatuhan yang terpaksa dari siswa, guru harus cermat dalam memilih dan menggunakan metode

pembelajaran terutama yang banyak melibatkan siswa secara aktif (*student center*). Selain itu, seorang guru harus dapat menciptakan “iklim” belajar yang mendukung berkembangnya kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan mempertimbangkan begitu besarnya manfaat kemampuan berpikir kritis, maka kini banyak muncul perhatian untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam rangka mengimbangi pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan.

Cohen (Costa, 1985: 82) mengemukakan adanya empat proses berpikir kompleks, yaitu penyelesaian masalah, menetapkan keputusan, berpikir kritis, dan berpikir kreatif. Berpikir kritis adalah suatu aktivitas kognitif yang berkaitan dengan penggunaan nalar. Belajar untuk berpikir kritis berarti menggunakan proses-proses mental, seperti memperhatikan, mengkategorikan, seleksi, dan menilai/memutuskan (Setiono, 2007). Kemampuan berpikir kritis sebenarnya memiliki sifat seperti keterampilan motorik (Penner dalam Kurniati, 2001: 5), kemampuan tersebut dapat berkembang dengan adanya pemberian latihan-latihan. Melalui proses latihan-latihan berpikir yang tepat, siswa akan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.

Dalam proses pembelajaran aktif, pembelajaran bukan lagi suatu proses yang baku, tetapi berubah ke dalam bentuk yang disesuaikan, di mana keterampilan memecahkan masalah, berpikir kritis, dan “belajar untuk belajar” dikembangkan (Akinoglu & Tandogan, 2006: 71). Untuk mencapai tujuan tersebut, siswa perlu dilatih dengan suatu model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif dan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan suatu masalah. Model pembelajaran tersebut adalah model

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM). PBM berfokus pada penyajian suatu permasalahan pada siswa, kemudian siswa diminta mencari pemecahannya melalui serangkaian kegiatan dan investigasi berdasarkan teori, konsep, dan prinsip yang dipelajarinya (Pannen dalam Herniyati, 2009: 2).

Ratumanan (Trianto, 2007: 68) menyatakan bahwa Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks. Dalam PBM, siswa diperkenalkan pada konsep melalui masalah yang terjadi di lingkungan sekitarnya. Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya.

Subkonsep alat indera merupakan pokok bahasan yang memerlukan kegiatan aktif dan pemikiran kritis siswa dalam memahaminya, karena subkonsep ini dirasa sulit untuk dipahami jika hanya dijelaskan oleh guru tanpa adanya model atau pendekatan pembelajaran yang digunakan. Oleh karena itu, subkonsep alat indera dipilih sebagai pokok bahasan yang akan disampaikan pada kegiatan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep alat indera pada siswa kelas XI.

B. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep alat indera pada siswa kelas XI?”.

Untuk memperjelas permasalahan dalam penelitian ini, maka perumusan masalah di atas dijabarkan melalui beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada konsep alat indera?
2. Bagaimanakah kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada konsep alat indera?
3. Bagaimanakah perbedaan kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep antara siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada konsep alat indera?
4. Bagaimanakah hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan penguasaan konsep siswa setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis masalah dan model konvensional pada konsep alat indera?

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah pada ruang lingkup yang akan diteliti, maka dibuat batasan masalah yang meliputi:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah pemberian materi dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada kelas eksperimen yang akan dibandingkan dengan pemberian materi dengan menggunakan pembelajaran konvensional (metode ceramah dan tanya jawab) pada kelas kontrol.
2. Kemampuan berpikir kritis siswa diukur berdasarkan indikator berpikir kritis menurut Paul & Elder (Inch *et al.*, 2006: 6) yang diukur melalui tes uraian (essay). Indikator kemampuan berpikir kritis yang diujikan meliputi: (a) mengajukan pertanyaan yang relevan dengan masalah; (b) menganalisis masalah berdasarkan konsep yang diperoleh; (c) memperkirakan solusi yang tepat; (d) menarik kesimpulan; (e) mengemukakan pendapat, kerangka berpikir, perspektif, dan orientasi; serta (f) mengidentifikasi asumsi.
3. Penguasaan konsep yang diukur meliputi kemampuan siswa pada aspek kognitif berdasarkan taksonomi Bloom berupa kemampuan mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), dan menganalisis (C4) yang akan diukur menggunakan tes tertulis pilihan ganda.
4. Konsep yang digunakan adalah subkonsep alat indera manusia.
5. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI SMA Negeri "X" Cimahi, semester genap sebanyak dua kelas.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis pengaruh penggunaan pembelajaran berbasis masalah pada konsep alat indera terhadap kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep siswa.
2. Menganalisis pengaruh penggunaan pembelajaran konvensional pada konsep alat indera terhadap kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep siswa.
3. Menganalisis perbedaan kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep antara siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada konsep alat indera.
4. Menganalisis hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan penguasaan konsep siswa setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis masalah dan model pembelajaran konvensional pada konsep alat indera.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan sumbangan pemikiran terhadap beberapa pihak yang terkait, di antaranya:

1. Bagi guru
Diharapkan memberikan masukan dalam rangka memilih dan mengembangkan alternatif model pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep siswa.
2. Bagi siswa
 - 1) Diharapkan memberikan sebuah pengalaman baru di mana dalam proses pembelajarannya, siswa dihadapkan pada permasalahan-permasalahan yang selanjutnya harus mereka pecahkan.

- 2) Diharapkan melatih siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

F. Asumsi

1. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) lebih dari sekadar model yang efektif untuk mempelajari pengetahuan tertentu, tetapi dapat juga membantu pembelajar membangun kecakapan sepanjang hidupnya dalam memecahkan masalah, kerjasama tim, dan berkomunikasi (Woods dalam Amir, 2008: 13).
2. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) mempersiapkan siswa untuk berpikir kritis dan analitis, dan untuk mencari serta menggunakan sumber pembelajaran yang sesuai (Dutch dalam Amir, 2008: 21).

G. Hipotesis

Berdasarkan asumsi di atas, maka hipotesis dari penelitian ini adalah “Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis dan penguasaan konsep yang signifikan antara siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada konsep alat indera”.