

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Setiap individu dalam perkembangannya melalui suatu tahapan yang disebut dengan belajar. Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Kegiatan belajar sangat erat kaitannya dengan proses berpikir. Proses berpikir pada dasarnya merupakan suatu proses yang membuahkan pengetahuan. Hal ini dikarenakan berpikir merupakan serangkaian gerak pemikiran dalam mengikuti pemikiran tertentu yang akhirnya sampai pada sebuah kesimpulan yang berupa pengetahuan (Manurung, 2005).

Menurut Costa (1958), kemampuan berpikir dapat dikelompokkan menjadi kemampuan berpikir dasar dan kemampuan berpikir kompleks. Kemampuan berpikir dasar meliputi persepsi, asosiasi, dan penguasaan konsep. Sedangkan untuk kemampuan berpikir kompleks terdiri dari pemecahan masalah, pembuatan keputusan, berpikir kritis, dan berpikir kreatif. Berdasarkan kemampuan berpikir kritis yang diungkapkan oleh Costa (1958), salah satu kemampuan yang seharusnya dimiliki oleh siswa adalah kemampuan berpikir kritis karena dengan berpikir kritis seseorang dapat menggunakan rasional dan dapat berpikir tinggi (menganalisis, mensintesis, mengenal permasalahan dan pemecahannya, menyimpulkan, dan mengevaluasi). Menurut Ennis (1995) berpikir kritis adalah

cara yang masuk akal dan mendalam yang difokuskan untuk menentukan apa yang harus diyakini dan dilakukan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wright dan Bar (Hassoubah, 2008), kemampuan berpikir kritis seseorang dapat ditingkatkan dengan cara sebagai berikut : a) membaca dengan kritis, b) meningkatkan daya analisis, c) mengembangkan kemampuan observasi, d) meningkatkan rasa ingin tahu, kemampuan bertanya, refleksi, dan metakognisi, e) mengamati “model” dalam berpikir kritis, dan f) diskusi yang kaya.

Diskusi merupakan salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Guru dapat langsung menjadikan diskusi sebagai metode pembelajaran, diskusi pun dapat dimodifikasi melalui penggabungan dengan metode pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Dalam pembelajaran kooperatif, pemanfaatan kelompok kecil dalam pengajaran memungkinkan siswa untuk memaksimalkan belajar baik secara individu ataupun kelompok (Johnson *et al*, 1994).

Kegiatan pembelajaran kooperatif yang telah dilakukan selama ini oleh pendidik, bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi dan memberikan pengalaman belajar. Akan tetapi, dalam pelaksanaannya kegiatan tersebut belum ditemukan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah *think-pair-square*.

Model pembelajaran *think-pair-square* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam hal menganalisis suatu permasalahan, karena dalam pelaksanaannya model pembelajaran ini terdiri dari empat tahap (pemberian masalah oleh guru, tahap *think*, tahap *pair*, tahap *square*, dan diakhiri dengan diskusi kelas). Melalui tahapan-tahapan tersebut, kemampuan berpikir kritis siswa mungkin dapat ditingkatkan karena dalam setiap tahapan tersebut setiap siswa diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya dalam upaya memecahkan masalah. Kesempatan untuk menggali pengetahuan pun sepertinya lebih banyak dalam model pembelajaran *think-pair-square* ini terutama pada tahap *pair* dan *square*. Hal ini karena dalam tahapan tersebut setiap siswa dapat mengemukakan pendapatnya secara pribadi dan menggabungkannya dengan pendapat siswa lainnya. Dalam hal ini, siswa dituntut untuk lebih bersifat kritis untuk menganalisis argumen baik dari dirinya sendiri maupun rekannya dalam kelompok.

Materi sistem ekskresi manusia dipilih karena materi sistem ekskresi memerlukan pemahaman yang cukup mendalam, maka siswa dirangsang untuk lebih aktif berpikir serta dalam konsep ini banyak permasalahan-permasalahan yang akrab dengan kehidupan sehari-hari dan layak untuk dikritisi terutama yang menyangkut sistem ekskresi manusia dan gangguan-gangguannya. Menurut Zohar (1994), keterampilan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui bahan kajian yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, dengan menggunakan model pembelajaran *think-pair-square* dalam penelitian ini, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Ada beberapa penelitian yang terkait mengenai kemampuan berpikir kritis yang telah dilaksanakan. Penelitian yang dilakukan oleh Irma Karina (2003), Lidjin (2004), Intang Rustini (2001) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan setelah penerapan pembelajaran kooperatif. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *think-pair-square* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

“Bagaimanakah pengaruh model pembelajaran *think-pair-square* dalam pembelajaran materi sistem ekskresi terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa?”.

Penelitian yang akan dilakukan dan menjelaskan masalah yang akan diteliti diuraikan dalam pertanyaan-pertanyaan penelitian. Adapun pertanyaan penelitian itu adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan setelah pembelajaran dengan model *think-pair-square*?
2. Bagaimana peningkatan pencapaian tiap subindikator kemampuan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran dengan model *think-pair-square*?
3. Bagaimanakah respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *think-pair-square*?

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat terarah maka perlu adanya ruang lingkup yang dibatasi pada hal-hal dibawah ini :

1. Penelitian dilakukan dengan menggunakan dua kelas sebagai objek penelitian. Siswa kelas kontrol menggunakan pembelajaran diskusi biasa dan kelas eksperimen menggunakan pembelajaran diskusi model *think-pair-square*.
2. Kemampuan berpikir kritis yang diukur pada penelitian ini mencakup 4 subindikator menurut Ennis (1995), yaitu memfokuskan pertanyaan (mengidentifikasi/merumuskan pertanyaan dan mengidentifikasi/merumuskan kriteria untuk menentukan jawaban yang mungkin), menganalisis argumen (mengidentifikasi suatu kesimpulan), menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi (menggeneralisasikan tabel), mengidentifikasi asumsi (memerlukan asumsi, membangun argumen).
3. Materi yang digunakan adalah sub konsep sistem ekskresi manusia yaitu mengenai ginjal dan kulit.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilaksanakannya penelitian ini yaitu untuk memperoleh informasi mengenai pengaruh model pembelajaran *think-pair-square* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem ekskresi.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada berbagai pihak, baik bagi guru, siswa, maupun dunia pendidikan.

1. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi guru untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan kreatif sehingga dapat menunjang kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Bagi siswa

- a. Siswa dapat lebih memahami materi sistem ekskresi.
- b. Siswa dapat lebih mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya sehingga mampu untuk memecahkan masalah yang muncul.
- c. Siswa dapat lebih mengoptimalkan partisipasinya dalam kegiatan belajar.

3. Bagi Peneliti

- a. Dapat mempelajari lebih dalam model pembelajaran *think-pair-square* serta mendapat pengalaman dan pengetahuan dalam melakukan penelitian.
- b. Dapat dijadikan motivasi agar mampu menciptakan, merancang serta memanfaatkan model pembelajaran yang ada sebagai alat untuk mengembangkan pola pengetahuan, pemahaman, serta penerapan siswa terhadap bahan ajar.

F. Asumsi

1. Model pembelajaran kooperatif memberi kesempatan bagi siswa untuk melatih pengetahuan dan kemampuan berpikirnya (Lie, 2010).

2. Keterampilan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui bahan kajian yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Zohar, 1994).
3. Pengembangan kemampuan berpikir kritis diperlukan strategi dan metoda pembelajaran yang mendukung siswa untuk belajar secara aktif (Suprpto, 2008).

G. Hipotesis

Model pembelajaran *think-pair-square* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem ekskresi.

