

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Berpikir tidak dapat terlepas dari aktivitas manusia karena berpikir merupakan ciri yang membedakan manusia dengan makhluk hidup yang lain. Menurut Presseisen (dalam Lolo, 2005:10) berpikir dianggap sebagai suatu proses kognitif, suatu aktivitas mental untuk memperoleh pengetahuan. Memulai belajar dengan cara berpikir kompleks dapat menjadikan seseorang lebih cerdas. Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan, dunia pendidikan pun harus bisa menyesuaikan dengan kondisi yang ada. Melalui pendidikan diharapkan dapat dihasilkan masyarakat yang mampu dalam memahami konsep juga memiliki ketangguhan dalam berpikir, bersikap, dan bertindak.

Menurut Patrick 2000 (dalam Achmad, 2009:1) kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat esensial untuk kehidupan, pekerjaan, dan berfungsi efektif dalam semua aspek kehidupan lainnya. Berpikir kritis telah lama menjadi tujuan pokok dalam pendidikan sejak 1942. Penelitian dan berbagai pendapat tentang hal itu, telah menjadi topik pembicaraan dalam sepuluh tahun terakhir ini.

Menurut Harsanto (dalam Lolo, 2005:10) umumnya para pendidik lebih tertarik untuk mengembangkan daya ingat anak daripada mengembangkan kemampuan berpikir. Kemampuan berpikir tersebut tereduksi, sehingga banyak pendidik yang lebih mengedepankan

perkembangan otak sebagai perekam daripada sebagai organ berpikir. Menurut Liliyasi (2008:536) faktor lain adalah kurangnya budaya berpikir kritis dalam masyarakat kita. Metode pembelajaran yang digunakan oleh para guru tidak dapat mendukung pengembangan keterampilan berpikir siswanya. Misalnya dalam mengajarkan bidang studi biologi, guru menggunakan metode mengajar dengan latihan soal atau menghafal, bahkan seringkali evaluasi tidak dirancang untuk mengembangkan kemampuan berpikir.

Salah satu dari keterampilan berpikir kompleks adalah keterampilan berpikir kritis. Menurut Elaine (dalam Alwasilah, 2007:185) berpikir kritis adalah sebuah proses terorganisasi yang memungkinkan siswa mengevaluasi bukti, asumsi, logika, dan bahasa yang mendasari pernyataan orang lain. Sedangkan tujuan dari berpikir kritis adalah pencapaian pemahaman yang mendalam (Izhab, 2004:25). Menurut Cabrera 1992 (dalam Suardana, 2008:552) keterampilan berpikir kritis penting diajarkan kepada siswa karena keterampilan ini merupakan proses dasar yang memungkinkan siswa menanggulangi dan mereduksi ketidakpastian masa datang.

Perkembangan di bidang teknologi informasi memberikan pengaruh yang cukup besar bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran (Gunawan dkk, 2008:220). Kemajuan di bidang teknologi dan informasi seharusnya dimanfaatkan secara maksimal dalam proses belajar-mengajar. Salah satu pengaruh dari kemajuan teknologi terhadap dunia pendidikan adalah semakin berkembangnya media pembelajaran.

Pemanfaatan media seharusnya merupakan bagian yang harus mendapat perhatian guru dalam setiap kegiatan pembelajaran. Namun, pada kenyataannya media pembelajaran masih sering terabaikan dengan berbagai alasan, antara lain terbatasnya waktu untuk membuat persiapan mengajar, sulit mencari media yang tepat, tidak tersedianya biaya, dan lain-lain. Hal ini sebenarnya tidak perlu terjadi jika setiap guru telah mempunyai pengetahuan dan keterampilan mengenai media pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu mempelajari bagaimana menetapkan media pembelajaran agar dapat mengefektifkan pencapaian tujuan dalam proses belajar mengajar (Goesema, 2007:3).

Pada tahun-tahun belakangan komputer mendapat perhatian besar karena kemampuannya yang dapat digunakan dalam bidang pembelajaran. Teknologi komputer yang semakin berkembang dapat dimanfaatkan sebagai salah satu media pembelajaran. Pembelajaran berbasis komputer atau *Computer Assisted Instructional* (CAI) dapat mengajarkan konsep-konsep abstrak yang kemudian dikonkritkan dalam bentuk visual dan audio yang dianimasikan, salah satunya adalah media animasi komputer (Arsyad, 1997:166).

Oleh karena pembelajaran berbasis komputer (CAI) dapat mengajarkan konsep-konsep abstrak, maka konsep-konsep pada materi sistem reproduksi manusia pun dapat menggunakan media animasi komputer. Konsep-konsep pada materi sistem reproduksi manusia bersifat abstrak yang di dalamnya mencakup materi mengenai cara kerja hormon terhadap proses reproduksi

yang tidak dapat diamati secara langsung. Proses-proses tersebut dapat diimajinasikan menyerupai keadaan sebenarnya atau divisualisasikan sehingga siswa dapat melihat secara langsung melalui animasi atau gambar bergerak.

Kedua permasalahan tersebut disoroti dalam penelitian ini, yaitu penggunaan media pembelajaran dan keterampilan berpikir kritis, karena menurut Marzano (dalam Hendra, 2005:2) keterampilan berpikir kritis bisa dilatihkan. Menurut Lipmen 2003 (dalam Suardana, 2008:553) pengembangan keterampilan berpikir kritis dapat dilakukan dengan mengkondisikan pembelajaran sedemikian rupa sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman-pengalaman dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis. Hal senada diungkapkan oleh Barak 2007 (dalam Suardana, 2008:553) bahwa pembelajaran yang sengaja dirancang untuk meningkatkan keterampilan berpikir secara signifikan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

Teknologi komputer adalah sebuah penemuan yang memungkinkan menghadirkan beberapa atau semua interaksi sehingga pembelajaran akan lebih optimal (Gunawan dkk, 2008:220). Penggunaan media komputer dalam proses belajar mengajar yang melibatkan pembelajaran secara aktif telah menyebabkan proses belajar mengajar menjadi sesuatu yang menarik, berkesan dan tidak membosankan. Menurut Gunawan dkk (2008:220) penggunaan media pembelajaran dapat dimanfaatkan untuk merangsang pikiran, perasaan dan perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran dapat terjadi. Perangkat komputer mampu menyajikan teknologi multimedia yang dapat menampilkan teks, suara, gambar, dan animasi

sehingga dapat mengoptimalkan penggunaan indera. Menurut Liliyasi 2005 (dalam Gunawan dkk, 2008:220) penggunaan simulasi komputer dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian tentang penggunaan media komputer dalam pembelajaran, Lolo (2005:102) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis komputer dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa. Dalam penelitian yang dilakukan Goesema (2007:83) menunjukkan hal yang sama bahwa model pembelajaran berbasis komputer dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan masalah yang dipaparkan di atas, maka timbul keinginan untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Penggunaan Media Animasi Komputer terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA pada Pembelajaran Sistem Reproduksi Manusia”.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh penggunaan media animasi komputer terhadap keterampilan berpikir kritis siswa SMA pada pembelajaran sistem reproduksi manusia?”

C. PERTANYAAN PENELITIAN

Agar lebih mengoperasionalkan rumusan masalah, maka perlu didukung oleh pertanyaan-pertanyaan penelitian. Pertanyaan-pertanyaan tersebut adalah:

1. Bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa sebelum menggunakan media animasi komputer pada pembelajaran sistem reproduksi manusia?
2. Bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa sesudah menggunakan media animasi komputer pada pembelajaran sistem reproduksi manusia?
3. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa melalui penggunaan media animasi komputer pada pembelajaran sistem reproduksi manusia?
4. Bagaimana tanggapan siswa dan guru terhadap penggunaan media animasi komputer pada pembelajaran sistem reproduksi manusia?

D. BATASAN MASALAH

Agar penelitian ini terarah, ruang lingkup masalah yang diteliti dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Padalarang kelas XI IPA tahun ajaran 2008-2009.
2. Pembelajaran menggunakan media pembelajaran berupa media animasi komputer dengan menggunakan *macromedia flash (flash MX)*.
3. Konsep yang dibahas adalah konsep sistem reproduksi manusia.

4. Indikator keterampilan berpikir kritis yang digunakan adalah memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat inferensi, memberikan penjelasan sederhana, mengatur strategi dan taktik. Indikator yang digunakan sesuai dengan indikator yang diungkap oleh Ennis (Costa, 1985:54).

E. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa sebelum menggunakan media animasi komputer pada pembelajaran sistem reproduksi manusia.
2. Mengetahui bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa sesudah menggunakan media animasi komputer pada pembelajaran sistem reproduksi manusia.
3. Mengetahui bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa melalui penggunaan media animasi komputer pada pembelajaran sistem reproduksi manusia.
4. Mengetahui bagaimana tanggapan siswa dan guru terhadap penggunaan media animasi komputer pada pembelajaran sistem reproduksi manusia.

F. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dapat memberikan media pembelajaran alternatif bagi pihak yang terkait khususnya guru dan pihak sekolah yang bisa digunakan untuk mengurangi masalah pembelajaran dan meningkatkan kualitas pembelajaran.
2. Memberi wawasan baru pada guru tentang penerapan model pembelajaran sistem reproduksi manusia menggunakan media animasi komputer yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.
3. Memberikan masukan kepada guru dalam menyusun suatu rancangan pembelajaran biologi yang lebih bervariasi dan bermakna menggunakan media animasi komputer yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.