

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penerapan proses belajar mengajar di Indonesia kurang mendorong pada pencapaian kemampuan berpikir kritis (Sanjaya, 2009: 1). Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan siswa untuk menghafal informasi. Padahal keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu modal dasar atau modal intelektual yang sangat penting bagi setiap orang dan merupakan bagian yang fundamental dari kematangan manusia. Oleh karena itu, pengembangan keterampilan berpikir kritis menjadi sangat penting bagi siswa di setiap jenjang pendidikan. Dua faktor penyebab tidak berkembangnya kemampuan berpikir kritis selama ini adalah kurikulum yang umumnya dirancang dengan target materi yang luas sehingga pengajar lebih terfokus pada penyelesaian materi dan kurangnya pemahaman pengajar tentang metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Sudaryanto, 2008: 1).

Berdasarkan laporan *Association of American Colleges and Universities* (2005: 1), hanya enam persen dari tamatan *United State College* yang mampu secara aktual membuktikan kemampuan berpikir kritis. Di Malaysia, pembelajaran sains dan matematika yang dibelajarkan dengan metode ceramah masih mendominasi lebih dari delapan puluh persen aktivitas pembelajaran di kelas. Siswa tergantung pada guru dalam menentukan kapan harus belajar, dan bagaimana cara mempelajari suatu materi pelajaran (Zakaria dan Zanaton, 2006: 35).

Beberapa tahun berturut-turut peringkat Indonesia dalam *Human Development Index* (HDI) menempati posisi pada urutan bawah. HDI Indonesia tahun 2006 berada pada posisi 108 dari 177 negara (UNDP, 2006: 1). Hal tersebut menunjukkan rendahnya kualitas sumber daya manusia Indonesia yang berarti lemahnya pula sistem pendidikan di Indonesia. Akibatnya Sumber Daya Manusia (SDM) yang dihasilkan adalah generasi yang kurang percaya diri, kurang bisa bekerja, kurang terampil dan kurang berkarakter. Maka tidak heran jika mutu SDM Indonesia dalam HDI berada jauh di bawah Malaysia, Thailand, Filipina, dan terutama Singapura yang telah masuk dalam kategori *high human development* (UNDP, 2006: 1).

Alasan lain rendahnya kemampuan siswa dalam belajar adalah kurang tepatnya metode yang digunakan guru dalam mengajar (Oleyede, 2004: 2).

Pembelajaran dapat ditingkatkan secara signifikan jika tujuan utama guru adalah mengembangkan sebuah pemahaman logis secara mendalam dari konsep-konsep dasar di dalam kurikulum (Crawford, 2001: 18).

Hasil studi awal yang dilakukan peneliti pada SMA Negeri 1 Tanjung Pura menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah yang dibuktikan dari perolehan nilai ulangan harian dalam dua tahun terakhir. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa 6,33 pada tahun pelajaran 2008-2009, nilai rata-rata 6,50 pada tahun pelajaran 2009-2010. Nilai rata-rata tersebut masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 7,00. Rendahnya hasil belajar siswa dapat disebabkan oleh rendahnya kompetensi guru terhadap materi yang dibelajarkan, kurang tepatnya metode pembelajaran, pembelajaran berpusat pada guru, siswa kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran untuk membangun dan menemukan sendiri pengetahuannya, sehingga siswa hanya menghafal fakta-fakta dari buku. Dalam membelajarkan siswa guru kurang memanfaatkan media pembelajaran untuk membimbing siswa.

Permasalahan lainnya yang ditemukan adalah rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa yang terlihat dari kualitas pertanyaan dan jawaban siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Siswa kurang mampu menggunakan daya nalar dalam menanggapi informasi yang diterimanya.

Berdasarkan hasil studi awal yang telah dilakukan peneliti pada SMA Negeri 1 Tanjungpura menunjukkan bahwa sikap ilmiah siswa masih rendah yang ditunjukkan dengan kurangnya rasa ingin tahu siswa terhadap materi pelajaran; hanya sebagian kecil siswa yang mengajukan pertanyaan pada saat proses pembelajaran berlangsung, kurang dapat menerima perbedaan pendapat diantara sesama teman sekelas, dan kurangnya kerja sama. Guru menemukan permasalahan dalam menumbuhkan sikap ilmiah seperti kurangnya waktu, materi pelajaran yang tidak menarik, kurangnya perhatian siswa terhadap mata pelajaran sains, kurangnya aplikasi, jumlah siswa yang banyak di dalam kelas, dan kurangnya peralatan laboratorium (Yilmaz, 2007: 114).

Penemuan terbimbing telah direkomendasikan untuk membelajarkan isi kurikulum. Metode pembelajaran ini merupakan kegiatan yang berpusat pada siswa dan guru. Pengajar memulai pembelajaran dengan mempresentasikan sebuah tantangan yang spesifik, seperti sebuah data eksperimen untuk diartikan, sebuah studi kasus untuk dianalisa, atau mencari pemecahan dari problem dunia nyata. Siswa berusaha mengatasi tantangan-tantangan ini secara cepat dengan mengenali masalah tersebut lebih dahulu, pemahaman konsep, dimana guru memberikan petunjuk atau

membantu siswa belajar dengan cara mereka sendiri. Disamping itu siswa mampu mentransfer apa yang telah mereka pelajari di dalam sebuah ruangan kelas dan menyiapkannya untuk pekerjaan mereka nantinya (Ikedolapo and Adeturji, 2009: 86; Prince and Felder, 2007: 14; Rezak, 2006: 2).

Upaya lainnya untuk meningkatkan pemahaman konsep, rasa ingin tahu, dan menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran adalah dengan menggunakan media gambar. Variasi gambar yang disusun secara berdampingan akan menumbuhkan kemampuan siswa dalam membedakan konsep yang pada akhirnya siswa dapat menemukan sendiri pemahamannya dari materi pelajaran yang sedang dibelajarkan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya dapat ditakukan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa masih rendah.
2. Siswa terbiasa menerima informasi atau penjelasan materi pelajaran sepenuhnya dari guru.
3. Rasa ingin tahu siswa masih rendah.
4. Siswa kurang memiliki perhatian terhadap materi pelajaran.
5. Guru kurang memanfaatkan media pembelajaran.
6. Jumlah siswa yang banyak di dalam kelas.
7. Siswa kurang mampu menggunakan daya nalar.
8. Siswa belum dapat menerima perbedaan pendapat.
9. Kurang kerja sama diantara siswa.
10. Metode pembelajaran yang digunakan guru kurang tepat.

C. Pembatasan Masalah

Untuk mendapatkan pembahasan yang tepat sasaran dan menghindari pembahasan yang terlalu luas, perlu dibatasi masalah dalam penelitian ini:

1. Menerapkan metode pembelajaran penemuan terbimbing merupakan pembelajaran yang lebih melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan belajar. Siswa dapat belajar melalui pengalaman langsung (*learning by doing*) sehingga dapat memperkuat daya ingat siswa. Siswa diberi kesempatan untuk menemukan sendiri atas rasa keingintahuan mereka.

2. Menggunakan media gambar dapat membantu siswa untuk melihat objek lebih jelas sehingga siswa dapat menemukan perbedaan antara satu struktur dengan struktur jaringan lainnya. Pemahaman akan struktur mikroskopis dapat terjawab.
3. Materi pelajaran dalam penelitian ini mengenai struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia yang berdasarkan pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).
4. Keterampilan berpikir kritis diukur dengan tes berpikir kritis Cornell.
5. Hasil belajar dibatasi pada ranah kognitif taksonomi Bloom C_1 , C_2 , C_3 , C_4 , dan C_5 .
6. Sikap ilmiah yang diukur dengan menggunakan angket sikap ilmiah TOSRA.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan skor rata-rata hasil belajar siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia yang dibelajarkan dengan metode penemuan terbimbing dibandingkan dengan skor rata-rata hasil belajar siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia yang dibelajarkan secara konvensional menggunakan media gambar dengan skor rata-rata hasil belajar siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia yang dibelajarkan secara konvensional?
2. Apakah terdapat perbedaan skor rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia yang dibelajarkan dengan metode penemuan terbimbing dibandingkan dengan skor rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia yang dibelajarkan secara konvensional menggunakan media gambar dengan skor rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia yang dibelajarkan secara konvensional?
3. Apakah terdapat perbedaan skor rata-rata sikap ilmiah siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia yang dibelajarkan dengan metode penemuan terbimbing dibandingkan

dengan skor rata-rata sikap ilmiah siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia yang ~~dibelajarkan~~ secara konvensional menggunakan media gambar dengan skor rata-rata sikap ilmiah siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia yang ~~dibelajarkan~~ secara konvensional?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia yang ~~dibelajarkan~~ dengan metode penemuan terbimbing dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia yang ~~dibelajarkan~~ secara konvensional menggunakan media gambar dengan hasil belajar siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia yang ~~dibelajarkan~~ secara konvensional.
2. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia yang ~~dibelajarkan~~ dengan metode penemuan terbimbing dibandingkan dengan kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia yang ~~dibelajarkan~~ secara konvensional menggunakan media gambar dengan kemampuan berpikir kritis siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia yang ~~dibelajarkan~~ secara konvensional.
3. Untuk mengetahui perbedaan sikap ilmiah siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia yang ~~dibelajarkan~~ dengan metode penemuan terbimbing dibandingkan dengan sikap ilmiah siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia yang ~~dibelajarkan~~ secara konvensional menggunakan media gambar dengan sikap ilmiah siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia yang ~~dibelajarkan~~ secara konvensional.

F. Manfaat Penelitian

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan pikiran, meningkatkan kualitas pembelajaran, memperkaya khasanah ilmu pengetahuan, dan sebagai bahan acuan bagi guru dalam membelajarkan materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia di SMA.

Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi guru biologi di SMA dalam menggunakan metode dan media pembelajaran yang bermakna untuk meningkatkan hasil belajar, kemampuan berpikir kritis, dan sikap ilmiah siswa pada pokok bahasan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan serta sistem gerak pada manusia.