

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar dan sistematis yang dilakukan orang-orang yang disertai tanggung jawab untuk mempengaruhi peserta didik agar mempunyai sifat dan tabiat sesuai dengan cita-cita pendidikan. Dalam arti lain, pendidikan merupakan pendewasaan peserta didik agar dapat mengembangkan bakat, potensi dan keterampilan yang dimiliki dalam menjalani kehidupan, oleh karena itu sudah seharusnya pendidikan didesain guna memberikan pemahaman serta meningkatkan prestasi belajar peserta didik (Daryanto, 2010:1).

Berdasarkan Permendiknas RI Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Oleh sebab itu, sebaiknya pembelajaran IPA dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*Scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Pembelajaran IPA untuk SMP/MTs bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah serta berkomunikasi

(BSNP, 2006: vi). Dari tujuan tersebut tersurat bahwa pembelajaran IPA bukan hanya penguasaan konsep tetapi pemberdayaan kemampuan berpikir, termasuk dalam hal berpikir kritis.

Diungkapkan oleh Shukor (dalam Muhfahroyin, 2009 : 1), bahwa keterampilan berpikir kritis sangatlah penting bagi siswa untuk menghadapi perubahan dunia yang begitu pesat. Di zaman perubahan yang pesat ini, prioritas utama dari sebuah sistem pendidikan adalah mendidik anak-anak tentang bagaimana cara belajar dan berpikir kritis. Keterkaitan berpikir kritis dalam pembelajaran adalah perlunya mempersiapkan siswa agar menjadi pemecah masalah yang tangguh, pembuat keputusan yang matang, dan orang yang tak pernah berhenti belajar. Namun demikian, menurut Suyanto (dalam Sugiyarti, 2005: 2) pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa di sekolah menengah masih rendah, artinya pengembangan aspek akademis masih pada tingkat yang rendah dan belum sampai pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, apalagi kemampuan memecahkan masalah.

Hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA di SMP N 1 Pardasuka pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2012/2013 diketahui bahwa pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa masih rendah, keterampilan berpikir kritis yang muncul adalah “apa yang menjadi contoh”. Guru menggunakan diskusi dengan torso untuk materi pokok Sistem Gerak Manusia. Cara ini dirasa kurang efektif karena informasi yang diperoleh siswa tentang Sistem Gerak Manusia hanya terbatas pada torso, sehingga siswa yang aktif terbatas dan diskusi bersifat teoritis. Hal ini mengakibatkan

keterampilan berpikir kritis siswa untuk materi tersebut dirasa kurang berkembang.

Pemberdayaan keterampilan berpikir kritis dapat dilakukan oleh guru dengan menggunakan model-model pembelajaran konstruktivistik, seperti pembelajaran berbasis inkuiri (Muhfahroyin, 2009: 1). Salah satu model pembelajaran berbasis inkuiri adalah inkuiri terbimbing yang mempunyai lima tahapan yaitu : merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, mengevaluasi fakta dan membuat kesimpulan. Setiap tahapannya diyakini dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Seperti yang diungkapkan oleh Hamalik (2001:220) bahwa inkuiri berasumsikan keterampilan berpikir kritis dan deduktif. Hal senadapun diungkap oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Carolina (2010: 58) dan Puspita (2011: 1) bahwa keterampilan berpikir kritis siswa dengan model inkuiri terbimbing lebih tinggi dibandingkan dengan tanpa model inkuiri terbimbing.

Penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing akan lebih maksimal jika didukung oleh media yang tepat. Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya (Daryanto, 2010: 51). Dengan memperhatikan kompleks dan uniknya proses belajar, maka ketepatan pemilihan media dan metode pembelajaran akan sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa (Daryanto, 2010: 13). Multimedia interaktif dianggap tepat untuk membantu

siswa dalam memecahkan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru tentang materi pokok Sistem Gerak Manusia karena siswa dapat berinteraksi dengan multimedia interaktif secara langsung untuk melihat bagian-bagian dan mekanisme Sistem Gerak Manusia melalui gambar dan animasi pada multimedia tersebut. Sehingga, multimedia interaktif diduga dapat berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis siswa, hal ini diungkapkan oleh Puspita (2010: 1) dalam penelitiannya bahwa dengan memanfaatkan ilustrasi animasi dan video dalam multimedia interaktif unggul secara signifikan dalam keterampilan generik dan berpikir kritis. Maka dari itu, peneliti tertarik mengadakan penelitian di SMP N 1 Pardasuka dengan menggunakan multimedia interaktif melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok Sistem Gerak Manusia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Adakah pengaruh yang signifikan pada penggunaan multimedia interaktif melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok Sistem Gerak Manusia?
2. Apakah keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok Sistem Gerak Manusia dengan menggunakan multimedia interaktif melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi dibandingkan dengan media gambar melalui diskusi?

3. Bagaimana aktivitas siswa yang belajar dengan menggunakan multimedia interaktif melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi pokok Sistem Gerak Manusia?
4. Bagaimana tanggapan siswa terhadap penggunaan multimedia interaktif melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi pokok Sistem Gerak Manusia?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pengaruh penggunaan multimedia interaktif melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok Sistem Gerak Manusia
2. Keterampilan berpikir kritis siswa yang lebih tinggi antara penggunaan multimedia interaktif melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi pokok Sistem Gerak Manusia dibandingkan dengan media gambar melalui diskusi.
3. Aktivitas siswa yang belajar dengan menggunakan multimedia interaktif melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi pokok Sistem Gerak Manusia.
4. Tanggapan siswa terhadap penggunaan multimedia interaktif melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi pokok Sistem Gerak Manusia.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti

Memberikan pengetahuan dan pengalaman mengajar sebagai calon guru biologi dalam menggunakan multimedia interaktif melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa

2. Bagi guru

Dapat memberikan alternatif dalam memilih dan menerapkan multimedia dan model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Sistem Gerak Manusia

3. Bagi Siswa

- a. Memberikan pengalaman belajar yang berbeda dalam mempelajari materi pokok Sistem Gerak Manusia
- b. Membiasakan siswa untuk melatih keterampilan berpikir kritis yang mereka miliki

4. Bagi Sekolah

Memberikan sumbangan pemikiran untuk meningkatkan pembelajaran biologi disekolah melalui multimedia interaktif.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk menghindari kesalahpahaman maka ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:

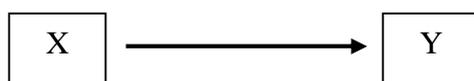
1. Multimedia interaktif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh siswa, sehingga siswa dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya.
2. Model inkuiri terbimbing yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tahapan merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan membuat kesimpulan.
3. Keterampilan berpikir kritis yang diukur dalam penelitian ini meliputi mengidentifikasi atau memformulasikan kriteria jawaban yang mungkin, apa yang menjadi perbedaan, apa yang menjadi contoh, menginterpretasi pernyataan, menggeneralisasi, asumsi yang diperlukan : rekonstruksi argumen.
4. Aktivitas belajar siswa yang diamati adalah mengemukakan pendapat/ ide, melakukan kegiatan diskusi, mempresentasikan hasil diskusi kelompok, menjawab pertanyaan, mengajukan pertanyaan.
5. Materi Pokok yang diteliti adalah Sistem Gerak Manusia. Kompetensi Dasar (KD) adalah mendeskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan.
6. Subyek penelitian yang terlibat dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII E dan siswa kelas VIII F di SMP N 1 Pardasuka pada semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013.

F. Kerangka Pikir

Di dalam pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, penting bagi siswa Indonesia untuk memiliki keterampilan berpikir kritis yang tinggi agar menjadi pemecah masalah yang tangguh, pembuat keputusan yang matang, dan orang yang tak pernah berhenti belajar. Sehingga sistem pendidikan di Indonesia disesuaikan dengan perkembangan tersebut. Dewasa ini, *student centred* dianggap lebih tepat untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa karena siswa dapat terlibat secara langsung di dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam pembelajaran materi pokok Sistem Gerak Manusia, untuk mencapai ketuntasan dari KD “ Mendeskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan” diperlukan media pembelajaran dan model yang sesuai dengan materi. Multimedia interaktif dianggap tepat untuk membantu siswa dalam memecahkan permasalahan-permasalahan yang diberikan oleh guru tentang materi Sistem Gerak Manusia karena siswa dapat berinteraksi dengan multimedia interaktif secara langsung untuk melihat bagian-bagian dan mekanisme sistem gerak melalui gambar dan animasi pada multimedia tersebut. Melalui model inkuiri terbimbing, diyakini keterampilan berpikir kritis siswa dapat meningkat, karena siswa berperan sebagai subjek belajar dalam proses berpikir secara kritis, logis, sistematis dan analisis yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan untuk menemukan konsep atau prinsip ilmiah.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah multimedia pembelajaran interaktif melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing, sedangkan variabel terikatnya adalah keterampilan berpikir kritis siswa. Hubungan antara variabel tersebut digambarkan dalam diagram di bawah ini :



Keterangan : X = Variabel bebas yaitu pembelajaran yang menggunakan multimedia interaktif melalui inkuiri terbimbing; Y = Variabel terikat yaitu keterampilan berpikir kritis.

Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat

G. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- a. H₀ = Tidak ada pengaruh yang signifikan dalam penggunaan multimedia interaktif melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis siswa
 - H₁ = Ada pengaruh yang signifikan dalam penggunaan multimedia interaktif melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir kritis siswa
- b. H₀ = Rata-rata keterampilan berpikir kritis siswa yang menggunakan multimedia interaktif melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing sama dengan siswa yang menggunakan media gambar melalui diskusi
 - H₁ = Rata-rata keterampilan berpikir kritis siswa yang

menggunakan multimedia interaktif melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi dibanding siswa yang menggunakan media gambar melalui diskusi

- c. Penggunaan multimedia interaktif melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa.
- d. Sebagian besar siswa memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan multimedia interaktif melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing.