

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam tahun-tahun belakangan ini telah terjadi pergeseran paradigma dalam pembelajaran dari pembelajaran konvensional ke pembelajaran konstruktivisme. Menurut paradigma ini bahwa pengetahuan tidak begitu saja bisa ditransfer oleh guru ke pikiran siswa, tetapi pengetahuan tersebut dikonstruksi di dalam pikiran siswa itu sendiri. Guru bukanlah satu - satunya sumber belajar bagi siswa (*teacher centered*), tetapi yang lebih diharapkan adalah bahwa pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*). Dalam pembelajaran yang berpusat pada siswa, guru lebih banyak berfungsi sebagai fasilitator pembelajaran, sehingga siswa aktif berinteraksi dengan sumber belajar, berupa lingkungan (Juliantara, 2009:1). Lingkungan pembelajaran yang dimaksud diantaranya adalah bahan ajar berupa buku, modul, selebaran majalah, rekaman video atau audio, dan yang sejenis (Arsyad, 2006:1).

Proses pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan (isi atau materi ajar) dari sumber pesan melalui saluran/media tertentu ke penerima pesan (siswa atau peserta didik).

Media pembelajaran adalah segala jenis media yang digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pencapaian tujuan instruksional pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMP Negeri 3 Bandar Lampung pada bulan Juni 2010, data nilai rata-rata ulangan harian II mata pelajaran IPA Biologi (materi sistem pernapasan manusia, sistem peredaran darah, struktur dan fungsi jaringan tumbuhan, fotosintesis) siswa kelas VIII semester ganjil tahun pelajaran 2009/2010 adalah 61. Dari data yang diperoleh sebanyak 50 % siswa mendapatkan nilai dibawah KKM (Kriteria Kelulusan Minimum) yaitu 64. Penguasaan konsep yang rendah menunjukkan kemampuan berpikir siswa masih rendah. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA SMP Negeri 3 Bandar Lampung, ternyata guru belum pernah menggali keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran, hal ini dikarenakan guru belum mengetahui bagaimana melibatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran.

Dari observasi, diketahui bahwa metode pembelajaran yang biasa digunakan guru adalah metode ceramah, disertai sekali waktu menggunakan media gambar untuk membantu menyampaikan informasi yang berhubungan dengan materi pembelajaran. Dalam proses pembelajaran di kelas, guru memberikan soal latihan, kemudian mengadakan tanya jawab, dan menyimpulkan hasil pembelajaran. Siswa cenderung menjawab soal latihan dengan menyalin jawaban yang ada di buku, kemudian diperkuat dengan penjelasan guru. Diduga cara pembelajaran yang dilakukan ini tidak mendukung dan

merangsang siswa untuk berpikir kritis, karena pembelajaran dengan metode ceramah menyebabkan informasi yang diterima oleh siswa terpusat pada guru (*teacher centered*) sehingga kemampuan menggali informasi oleh siswa tidak dapat dikembangkan dengan baik dalam pembelajaran.

Berdasarkan pedoman KTSP bahwa tujuan pendidikan menengah adalah meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan peserta didik untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut. Salah satu keterampilan penting untuk dikembangkan dalam pembelajaran peserta didik adalah keterampilan berpikir kritis. Melalui berpikir kritis siswa diajak berperan serta secara aktif dan efektif untuk membangun pengetahuannya sendiri. Oleh karena itu berpikir kritis diperlukan dalam pembelajaran untuk mempersiapkan siswa agar menjadi pemecah masalah yang tangguh, pembuat keputusan yang matang, dan orang yang tak pernah berhenti belajar (Tishman, dalam Muhfahroyin 2009:4).

Pelajaran biologi materi pokok sistem pernapasan pada manusia kelas VIII memiliki kompetensi dasar yaitu mendeskripsikan sistem pernapasan pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan. Indikator pembelajarannya antara lain; merinci organ-organ pernapasan manusia, menjelaskan fungsi organ-organ yang terlibat dalam sistem pernapasan manusia, menjelaskan mekanisme pertukaran O_2 dan CO_2 di dalam alveolus, menjelaskan mekanisme pernapasan dada, menjelaskan mekanisme pernapasan perut dan memberikan contoh gangguan dan penyakit pada sistem pernapasan manusia.

Kompetensi dasar dan indikator pembelajaran tersebut diduga dapat digunakan untuk menggali keterampilan berpikir kritis oleh siswa.

Berpikir kritis dapat membantu siswa memahami bagaimana memandang diri sendiri, bagaimana mereka memandang dunia, dan berhubungan dengan orang lain. Hanya berpikir kritis yang akan membekali anak muda untuk sebaik mungkin menghadapi informasi yang mereka dengar dan baca, kejadian yang mereka alami, dan keputusan yang mereka buat setiap hari. Berpikir kritis memungkinkan siswa menganalisis pemikiran sendiri untuk memastikan bahwa mereka telah menentukan pilihan dan menarik kesimpulan yang tepat (Johnson,2007:189).

Untuk menggali keterampilan berpikir kritis oleh siswa, perlu dicari inovasi pembelajaran yang diperkirakan cocok untuk merealisasikan tuntutan KTSP tersebut. Salah satunya dengan menggunakan media audio-visual dalam pembelajaran melalui model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT).

Media audio-visual adalah media instruksional modern yang sesuai kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, meliputi media yang dapat dilihat dan didengar. Penggunaan media audio-visual dapat memberikan pengertian atau informasi dengan cara yang lebih konkrit atau lebih nyata dari pada yang dapat disampaikan dengan kata-kata yang diucapkan, dicetak atau ditulis (Suleiman dan Hamzah, 1988:17). Pembelajaran yang menggunakan media audio-visual terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini didukung oleh hasil penelitian (Sanudin, 2008:39) yang menyatakan bahwa penguasaan

konsep siswa yang pembelajarannya menggunakan media audio-visual lebih tinggi dibanding tanpa menggunakan media audio-visual.

Model Pembelajaran NHT adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yaitu pembelajaran dimana siswa belajar dalam kelompok kecil, saling membantu dalam memahami materi pelajaran, saling memotivasi untuk keberhasilan kelompok sehingga setiap individu akan memiliki kesempatan yang sama untuk kontribusi keberhasilan kelompok (Sanjaya,2009:242).

Pembelajaran melalui model NHT memiliki keunggulan yaitu siswa menjadi lebih aktif mendiskusikan konsep pelajaran dalam kelompok, siswa terlibat dalam pemecahan pertanyaan atau masalah karena setiap siswa dalam kelompok mempunyai kesempatan untuk dapat berbagi ide, meningkatkan pribadi yang bertanggungjawab, memberikan dukungan kepada semua siswa dalam memecahkan atau memikirkan jawaban dari pertanyaan yang menantang (Anonim dalam Zulaiha, 2006:15). Pembelajaran NHT terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Zulaiha (2006:36) yang menyatakan bahwa menyatakan bahwa penguasaan konsep siswa setelah menerapkan model pembelajaran NHT mengalami peningkatan dibandingkan sebelum pembelajaran tanpa menerapkan model pembelajaran NHT.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian mengenai “Pengaruh media audio-visual melalui model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok sistem pernapasan manusia”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh media audio-visual melalui model pembelajaran NHT terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok sistem pernapasan manusia?
2. Bagaimana rata-rata keterampilan berpikir kritis siswa yang pembelajarannya menggunakan media audio – visual melalui model pembelajaran NHT pada materi pokok sistem pernapasan manusia dibandingkan dengan tanpa menggunakan media audio – visual melalui model pembelajaran NHT pada materi pokok sistem pernapasan manusia?

C. Tujuan Penelitian

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

1. Pengaruh media audio-visual melalui model pembelajaran NHT terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok sistem pernapasan manusia
2. Perbedaan rata-rata keterampilan berpikir kritis siswa yang pembelajarannya menggunakan media audio – visual melalui model pembelajaran NHT pada materi pokok sistem pernapasan manusia dibandingkan dengan tanpa menggunakan media audio – visual melalui model pembelajaran NHT pada materi pokok sistem pernapasan manusia

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberi manfaat bagi :

1. Guru biologi yaitu menjadikan media audio-visual sebagai media pembelajaran untuk menggali keterampilan berpikir kritis dan membantu dalam menyusun instrumen untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa.
2. Siswa yaitu mendapatkan pengalaman belajar yang berbeda, mengurangi kejenuhan siswa dalam belajar dan agar mampu menggali keterampilan berpikir kritis.
3. Peneliti yaitu memberikan wawasan dan pengalaman bagi peneliti sebagai calon guru untuk menggali keterampilan berpikir kritis siswa.
4. Sekolah yaitu sebagai masukan untuk mengoptimalkan penggunaan media audio-visual dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, dan dapat dijadikan masukan dalam usaha meningkatkan mutu proses dan hasil belajar dalam mata pelajaran biologi

E. Ruang Lingkup Penelitian

Agar tidak terjadi salah penafsiran terhadap masalah yang akan dikemukakan, maka perlu adanya batasan ruang lingkup penelitian yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII_B (kelas eksperimen) dan VIII_A (kelas kontrol) semester ganjil tahun pelajaran 2010/2011 di SMP Negeri 3 Bandar Lampung
2. Media audio-visual yang digunakan dalam penelitian ini adalah, LCD, laptop, dan VCD pembelajaran materi pokok sistem pernapasan manusia.

3. Hasil belajar yang diukur adalah keterampilan berpikir kritis yang diperoleh dari hasil tes awal dan tes akhir aspek kognitif
4. Aspek keterampilan berpikir kritis dalam penelitian ini yaitu :
 - (1) memberikan argumen, (2) melakukan deduksi, (3) melakukan induksi, (4) Melakukan evaluasi. (Enis, dalam Marpaung, 2005:30)

F. Kerangka Pikir

Pada Pembelajaran IPA di sekolah, siswa umumnya menganggap pelajaran IPA biologi tergolong sulit untuk dipahami karena sering dihadirkan dalam bentuk abstrak. Pembelajaran sering dilaksanakan dengan metode ceramah dan diskusi yang terkadang masih berpusat pada guru sebagai sumber informasi, hal seperti ini menyebabkan siswa tidak terlatih untuk berpikir kritis, terutama untuk materi yang sulit digambarkan secara abstrak menggunakan kata-kata seperti sistem pernapasan manusia, dimana mekanisme pernapasan yang ada didalam tubuh tidak dapat diamati secara langsung. Guru sekali waktu guru hanya menggunakan media gambar dalam pembelajaran seperti charta.

Pembelajaran seperti ini tidak sesuai dengan pembelajaran konstruktivisme. Menurut pembelajaran konstruktivisme, pengetahuan tidak begitu saja bisa ditransfer oleh guru ke pikiran siswa, tetapi pengetahuan tersebut dikonstruksi di dalam pikiran siswa itu sendiri. Pengajaran keterampilan berpikir memerlukan model pembelajaran yang berpusat kepada siswa (*student-centered*). Siswa harus mampu melakukan konstruksi dari pengetahuan yang telah dimiliki dengan pengetahuan baru yang diperolehnya. Pengetahuan yang diperoleh siswa tidak hanya berasal dari guru tapi juga dari lingkungan. Salah satu model pembelajaran

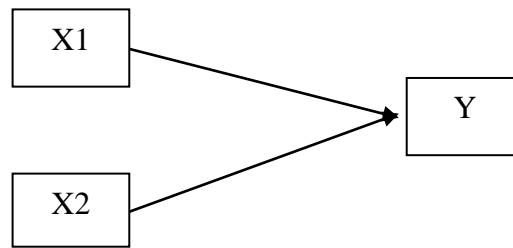
konstruktivisme adalah model pembelajaran NHT dan lingkungan berupa media pembelajaran diantaranya adalah media audio-visual.

Model Pembelajaran NHT adalah salah satu model pembelajaran kooperatif, dimana siswa belajar dalam kelompok kecil, saling membantu dalam memahami materi pelajaran, agar semua siswa dalam kelompok mencapai hasil belajar yang tinggi. Pada model pembelajaran NHT, siswa dibagi dalam beberapa kelompok, masing-masing siswa dalam kelompok sengaja diberi nomor untuk memudahkan kinerja kelompok, mengubah posisi kelompok, menyusun materi, mempresentasikan, dan mendapat tanggapan dari kelompok lain. Melalui model pembelajaran ini, seluruh siswa dilibatkan dalam pemecahan pertanyaan atau masalah, karena setiap siswa dalam kelompok mempunyai kesempatan untuk dapat berbagi ide.

Penggunaan media audio – visual dalam pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi, sehingga media audio-visual menjadikan suatu pengertian atau informasi menjadi lebih berarti. Adanya penggunaan media audio – visual melalui model pembelajaran NHT, diharapkan dapat membantu guru dalam menggali keterampilan berpikir kritis siswa.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah media audio - visual dan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dan variabel terikat adalah keterampilan berpikir kritis siswa.

Hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat ditunjukkan pada tabel dibawah ini.



Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat

Keterangan : X₁ : Pembelajaran menggunakan media audio-visual melalui model pembelajaran NHT

X₂ : Pembelajaran tanpa menggunakan media audio-visual melalui model pembelajaran NHT

Y : Variabel terikat (Keterampilan berpikir kritis siswa).

G. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Media audio-visual berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok sistem pernapasan manusia.
2. Rata-rata keterampilan berpikir kritis siswa yang pembelajarannya menggunakan media audio – visual melalui model NHT pada materi pokok sistem pernapasan manusia lebih tinggi dibandingkan dengan tanpa menggunakan media audio – visual melalui model NHT pada materi pokok sistem pernapasan manusia.