

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Semakin pesatnya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) saat ini, menjadikan persaingan antar individu, antar bangsa semakin ketat. Sehingga hanya SDM yang berkualitas yang dapat memenangkan persaingan tersebut. Mereka yang berkualitas antara lain adalah manusia-manusia yang mampu mengembangkan kemampuan berpikirnya sehingga bisa “*melek*” ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) serta mampu mengikuti perkembangan zaman.

Melalui pendidikan, persiapan sedini mungkin perlu dilakukan untuk menghadapi tantangan tersebut yang secara kualitatif cenderung meningkat. Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan, Pelajaran Biologi termasuk dalam rumpun Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yang memiliki peran penting dalam peningkatan mutu pendidikan, khususnya di dalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas, yaitu manusia Indonesia yang mampu berpikir kritis, kreatif, logis dan berinisiatif dalam menanggapi isu di masyarakat yang diakibatkan oleh dampak perkembangan Ilmu pengetahuan Alam (BSNP, 2006: iv).

Melihat peranan dan pentingnya mutu Biologi, maka perlu diupayakan peningkatan mutu pembelajarannya. Salah satu kecakapan hidup (*life skill*) yang perlu dikembangkan melalui proses pendidikan adalah ketrampilan berpikir (Depdiknas, 2003). Oleh karena itu guru dalam merancang persiapan mengajar perlu menyusun strategi pembelajaran secara seksama sesuai dengan tujuan pembelajaran untuk mencapai hasil belajar siswa yang optimal (Sanjaya, 2006:128).

Salah satu upaya meningkatkan hasil belajar siswa adalah melalui pemberdayaan kemampuan berpikir kritis. Saat ini kemampuan berpikir kritis siswa khususnya memberikan argumen, melakukan deduksi, melakukan induksi dan melakukan evaluasi kurang dikembangkan dalam proses pembelajaran. Seperti contoh dalam hal memberikan argumen, hanya beberapa siswa saja yang dapat memberikan argumennya sementara memberikan argumen dirasakan perlu karena segala informasi global masuk dengan mudah dapat mempengaruhi sifat mental anak. Maka dari itu, diperlukan suatu kemampuan berpikir kritis dengan jelas dan imajinatif, menilai bukti, bermain logika dan mencari alternatif untuk menemukan suatu solusi, memberi anak sebuah rute yang jelas di tengah kekacauan pemikiran pada zaman teknologi dan globalisasi saat ini (Johnson, 2007:187). Mereka harus mampu membedakan antara alasan yang baik dan buruk dan membedakan kebenaran dari kebohongan.

Berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir tinggi yang dipergunakan dalam proses penguasaan konsep karena pengetahuan konseptual merupakan

akibat dari proses konstruktif. Kemampuan ini tidak dapat berkembang dengan sendirinya seiring dengan perjalanan usia seseorang. Kemampuan ini akan berkembang dengan baik apabila secara sengaja dikembangkan.

Dalam proses pembelajaran, tampaknya belum banyak guru yang menciptakan kondisi dan situasi yang memungkinkan siswa untuk melakukan proses berpikir kritis. Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi dan diskusi dengan guru Biologi yang mengajar di kelas XI SMA Negeri 14 Bandar Lampung, diketahui bahwa selama ini guru kurang memberdayakan kemampuan berpikir kritis secara optimal, khususnya pada materi Sistem Pernapasan.

Pembelajaran yang dilakukan lebih dominan dengan metode ceramah. Siswa pun lebih banyak menerima informasi dari guru sehingga siswa kurang optimal dalam memberdayakan potensi yang dimiliki, termasuk kemampuan berpikir kritis. Guru jarang mengaitkan aplikasi konsep dengan kehidupan sehari-hari dan guru jarang mengajak siswa berlatih untuk menganalisis, mensintesis, mengevaluasi suatu informasi data atau argumen. Sehingga diduga dengan kurangnya memberdayakan kemampuan berpikir kritis siswa tersebut berdampak pada penguasaan materi.

Materi sistem pernapasan dipilih dalam penelitian ini, karena penyampaianya selama ini kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran. Dalam proses pembelajaran pada materi pokok ini, siswa tidak hanya dituntut untuk penguasaan materi saja. Tetapi akan lebih baik jika kemampuan lainnya dikembangkan, misalnya kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan melalui kajian yang berhubungan

dengan kehidupan sehari-hari. Siswa mengevaluasi bukti, asumsi, logika dan bahasa yang mendasari pernyataan orang lain. Sehingga dengan memberdayakan kemampuan berpikir kritis, diharapkan dapat membantu siswa untuk mencapai standar ketuntasan belajar minimal di sekolah yaitu ≥ 65 . Dari observasi diketahui bahwa penguasaan materi oleh siswa kelas XI₃ pada materi pokok sistem pernapasan tahun pelajaran 2010/2011 masih sangat rendah, yaitu rata-rata 48,25. Dari 32 siswa hanya terdapat 9 siswa yang mendapat nilai di atas KKM.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan penguasaan materi oleh siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran GW. Model pembelajaran ini diduga dapat membantu siswa dalam memberdayakan kemampuan berpikir kritis. Menurut Silberman (2006:274), GW merupakan suatu model pembelajaran yang dapat memaksa siswa untuk membuat suatu daftar baik berupa gambar maupun skema sesuai hal-hal apa yang ditemukan atau diperoleh pada saat diskusi di setiap kelompok untuk dipajang di depan kelas. Setiap kelompok menilai hasil karya kelompok lain yang digalerikan, kemudian dipertanyakan pada saat diskusi kelompok dan ditanggapi.. Berdasarkan uraian tersebut GW merupakan suatu model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan siswa untuk menemukan pengetahuan baru serta meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Model pembelajaran ini berpusat pada siswa, sehingga siswa terlibat aktif secara mental maupun fisik dalam proses pembelajaran namun dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas

kepada siswa. Berbeda dengan model pembelajaran lain, siswa cenderung tidak aktif sehingga keterlibatan siswa dalam pembelajaran terbatas, dan kemampuan berpikir siswa kurang dapat terlatih. Model GW dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan karena siswa dalam proses pembelajaran dapat menggalakan hasil kerja kelompoknya seperti pameran (Anonim, 2009:3).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Gallery Walk* (GW) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pokok Sistem Pernapasan”.

B. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran GW terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok sistem pernapasan?
2. Bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran GW terhadap peningkatan aktivitas belajar siswa pada materi pokok sistem pernapasan?

C. Tujuan Penelitian

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

1. Pengaruh penerapan model pembelajaran GW terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok sistem pernapasan.

2. Pengaruh penerapan model pembelajaran GW terhadap peningkatan aktivitas belajar siswa pada materi pokok sistem pernapasan.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti, menambah pengetahuan dan pengalaman dalam pembelajaran biologi dengan menggunakan model pembelajaran GW.
2. Bagi sekolah, memberikan sumbang pemikiran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran biologi di sekolah melalui model pembelajaran GW.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk menghindari kesalahan penafsiran pada permasalahan yang dibahas, maka batasan masalah yang berikan yaitu :

1. Model pembelajaran GW yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan suatu model pembelajaran yang dapat memaksa siswa untuk membuat suatu daftar baik berupa gambar maupun skema sesuai hal-hal apa yang ditemukan atau diperoleh pada saat diskusi di setiap kelompok untuk dipajang di depan kelas. Setiap kelompok menilai hasil karya kelompok lain yang digalerikan, kemudian dipertanyakan pada saat diskusi kelompok dan ditanggapi (Silberman, 2006:274).
2. Indikator keterampilan berpikir kritis yang diamati adalah memberikan argumentasi, melakukan deduksi, melakukan induksi dan melakukan evaluasi Ennis (1993, dalam Herniza 2011:19).

3. Materi pokok yang digunakan yaitu sistem pernapasan dengan kompetensi dasar menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem pernapasan manusia dan hewan (misalnya burung dan ikan).
4. Kemampuan berpikir kritis diperoleh dari hasil pretes, postes dan *N-Gain* pada Materi Pokok sistem pernapasan.
5. Subyek penelitian adalah siswa kelas XI₃ sebagai kelas eksperimen dan kelas XI₂ sebagai kelas kontrol pada SMA Negeri 14 Bandar Lampung Semester Genap Tahun Pelajaran 2011/2012.
6. Aktivitas siswa dalam penelitian ini adalah aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang meliputi kemampuan bekerja sama dengan teman, melakukan kegiatan diskusi dan bertukar informasi dengan teman.

F. Kerangka Pikir

Pembelajaran biologi bukanlah suatu proses pemindahan pengetahuan secara langsung dari guru ke siswa. Biologi juga bukan hanya merupakan mata pelajaran hafalan, namun juga membutuhkan konsep-konsep sains. Pada proses belajar siswa harus aktif mencari tahu dengan membentuk pengetahuannya, sedangkan guru membantu agar proses pencarian itu berjalan dengan baik.

Dalam upaya meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok Sistem Pernapasan siswa perlu didorong untuk secara aktif melakukan kegiatan agar dapat memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Dengan pola belajar seperti ini diharapkan keterampilan berpikir

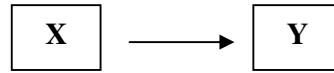
kritis siswa dapat meningkat. Keberhasilan belajar tidak terlepas dari berbagai faktor yang mempengaruhinya dan salah satu diantaranya adalah model pembelajaran yang digunakan.

Salah satu model pembelajaran yang diduga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah model pembelajaran GW. Model GW dipandang cocok untuk materi Sistem Pernapasan, karena pada model GW siswa dibagi dalam kelompok- kelompok melalui topik atau masalah yang diberikan oleh guru kemudian mereka mencari pemecahan masalah melalui diskusi kelompok, mengumpulkan hasil diskusi dan menarik kesimpulan.

Selama proses pembelajaran berlangsung, aktivitas siswa meliputi kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapat, bertanya, menjawab pertanyaan, bekerja sama dengan teman dalam menyelesaikan tugas kelompok, bertukar informasi dengan teman dan bertanggung jawab. Dari aktivitas tersebut, diharapkan model GW dapat dipilih sebagai studi penelitian dalam rangka meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal biologi khususnya di SMA kelas XI pada materi pokok Sistem Pernapasan sehingga diharapkan siswa dapat mempunyai pemahaman yang lebih baik dan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Variabel penelitian ini adalah variabel bebas yaitu penerapan model pembelajaran GW, sedangkan variabel terikatnya adalah keterampilan berpikir kritis.

Hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat ditunjukkan pada tabel dibawah ini:



Ket: X: Model pembelajaran *GW*
Y: Keterampilan berpikir kritis

Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat

G. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. H_0 : Penerapan model pembelajaran *GW* tidak dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok sistem pernapasan.
 H_1 : Penerapan model pembelajaran *GW* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pokok sistem pernapasan.