

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kegiatan pembelajaran merupakan kegiatan pokok dalam seluruh proses pendidikan. Proses pendidikan dipandang sebagai aktivitas yang dapat merespon siswa untuk terlibat aktif setiap prosesnya. Hal ini berarti berhasil atau tidaknya suatu tujuan pendidikan salah satunya bergantung pada proses belajar yang dialami siswa selama pembelajaran berlangsung. Selain itu, suasana belajar yang dikembangkan oleh guru mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap keberhasilan belajar (Yamin, 2011:69).

Proses pembelajaran yang baik adalah melibatkan siswa sepenuhnya untuk merumuskan sendiri suatu penguasaan materi. Dalam proses pembelajaran, nampaknya belum banyak guru yang menciptakan kondisi dan situasi yang memungkinkan siswa untuk melakukan proses pembelajaran dengan baik (Depdiknas, 2003).

Salah satu tujuan dalam pembelajaran adalah tercapainya penguasaan konsep oleh siswa. Dalam kegiatan pembelajaran sering kali siswa sulit menangkap materi yang disampaikan oleh guru sehingga perlu adanya usaha untuk meningkatkan penguasaan konsep. Penguasaan konsep dipengaruhi oleh

beberapa faktor diantaranya adalah *input* (masukan), dan proses pembelajaran itu sendiri. Faktor-faktor ini tentu bervariasi pada tiap sekolah (Masrukhan: 2009:1).

Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi kelas XI di SMA Negeri 07 Bandar Lampung, selama ini guru masih menggunakan metode ceramah dan kadang-kadang menggunakan metode diskusi. Diketahui juga bahwa pada kelas XI IPA semester genap tahun pelajaran 2010/2011 menunjukkan nilai rata-rata penguasaan konsep materi Sistem Pernapasan masih rendah yakni baru mencapai 62 dengan ketuntasan 45%, kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yakni ≥ 70 . Diduga faktor yang mempengaruhi rendahnya penguasaan konsep dan aktivitas belajar siswa ialah tingkat kemampuan siswa memahami dan mengolah informasi yang berbeda serta pada saat kegiatan pembelajaran guru masih berperan terlalu aktif yakni menggunakan metode ceramah. Pada proses pembelajaran siswa cenderung pasif sehingga aktivitas siswa menjadi rendah dan dapat berpengaruh pada penguasaan konsep materi pelajaran.

Oleh karena itu diperlukannya suatu model pembelajaran yang terpusat pada siswa, yakni menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Model pembelajaran kooperatif tipe TAI merupakan pembelajaran yang mengkombinasikan kemampuan pembelajaran kelompok dan pembelajaran individu. Model pembelajaran tipe TAI dikembangkan oleh Slavin (1995:102) memiliki beberapa alasan yaitu model ini mengkombinasikan keunggulan kooperatif dan program pengajaran individu,

TAI disusun untuk memecahkan masalah dalam program pengajaran misalnya dalam hal kesulitan belajar secara individu.

Tahap-tahap model pembelajaran TAI antara lain: tes penempatan dan pembentukan kelompok, belajar secara individu, belajar kelompok, tes, perhitungan nilai kelompok dan penghargaan kelompok. TAI mempunyai dinamika motivasi seperti STAD dan TGT. Meskipun demikian individualisasi adalah bagian dari TAI yang membuatnya berbeda dari STAD dan TGT. Jika siswa dapat berkembang dengan cepat maka mereka tidak harus menunggu sampai selesainya kelas (Slavin, 1995:7-8).

Pelajaran biologi materi pokok Sistem Pernapasan kelas XI memiliki kompetensi dasar yaitu menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem pernapasan pada manusia dan hewan (misalnya burung) (Depdiknas, 2003). Siswa dituntut untuk menjelaskan, mengidentifikasi, membandingkan dan mengumpulkan informasi mengenai struktur, fungsi dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem pernapasan pada manusia dan hewan. Sehingga mungkin TAI cocok digunakan untuk pembelajaran materi sistem pernapasan karena model TAI merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pada efek sosial dari model pembelajaran kooperatif, siswa saling bekerjasama dalam kelompok, saling bertukar informasi, dan berdiskusi dalam menyelesaikan masalah.

Salah satu penelitian yang menguji efektivitas model pembelajaran TAI ialah Lestari (2005:2) pada pokok bahasan trigonometri. Dari hasil penelitian

tersebut diketahui bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih baik, aktivitas siswa selama pembelajaran terus mengalami peningkatan, dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran terus meningkat, sehingga dapat dikatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih efektif terhadap pemahaman konsep siswa. Selain itu dalam penelitian Isharni (2010:34) juga menyatakan bahwa penguasaan materi siswa kelas VIIID SMP Negeri 1 Ngambur Bandar Lampung TP 2009/2010 dengan menggunakan model pembelajaran TAI memiliki persentase rata-rata nilai pretes postes pada kemampuan mengingat 35,23%, memahami 24,76%, mengaplikasi 32,38%, dan menganalisis 12,38% dengan rata-rata penguasaan materi 78,09.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka perlu diadakan penelitian pada pembelajaran materi Sistem Pernapasan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI yang diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar dan penguasaan konsep.

B. Rumusan Masalah

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

1. Apakah ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa?
2. Apakah ada pengaruh peningkatan yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dalam meningkatkan penguasaan konsep siswa pada materi Sistem Pernapasan?

C. Tujuan Penelitian

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

1. Mengetahui pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa.
2. Mengetahui pengaruh peningkatan yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dalam meningkatkan penguasaan konsep siswa pada materi Sistem Pernapasan.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Peneliti, sebagai calon guru maka dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan pengalaman dalam menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran.
2. Guru, memberikan alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa pada materi Sistem Pernapasan.
3. Siswa, memberikan pengalaman belajar yang berbeda dan dapat mengurangi kejenuhan siswa dalam pembelajaran di kelas.
4. Sekolah, memberikan sumbangan pemikiran dalam upaya meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar di sekolah.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup masalah yang dikemukakan pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI₁ dan XI₄ SMA Negeri 07 Bandar Lampung. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI₄ sebagai kelas eksperimen dan kelas XI₁ sebagai kelas kontrol.
2. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran dimana siswa bekerja dalam kelompok heterogen untuk memecahkan masalah.
3. Pembelajaran kooperatif tipe TAI yakni pembelajarannya berlangsung secara berkelompok namun bekerja secara individu. Langkah-langkahnya pembentukan kelompok heterogen, pembelajaran kelompok heterogen, mengerjakan soal LKS secara individu, mengoreksi LKS yang telah dikerjakan, siswa yang memiliki kemampuan lebih baik dari pada siswa lain dalam kelompok ditunjuk guru sebagai asisten yang berperan dalam membantu siswa lain dalam kelompok yang memiliki kemampuan sedang untuk memahami materi pelajaran, mengulas materi bagi siswa yang sudah memahami materi, sedangkan siswa yang belum memahami materi dikelompokkan menjadi kelompok homogen untuk mendapatkan bimbingan dari siswa, kemudian memberikan penghargaan kelompok untuk kelompok terbaik.
4. Aktivitas siswa dilihat dari proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi. Aktifitas yang diamati yakni mengerjakan LKS, mendiskusikan jawaban LKS, membimbing teman satu kelompok, bertukar informasi, dan menguasai materi pembelajaran.
5. Penguasaan konsep yang diperoleh dari hasil pretes dan postes pada materi Sistem Pernapasan.
6. Materi pembelajaran dalam penelitian ini ialah Sistem Pernapasan.

F. Kerangka Pikir

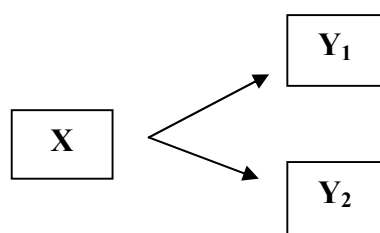
Pembelajaran biologi bukan hanya merupakan mata pelajaran hafalan, namun juga membutuhkan pemahaman suatu konsep. Pada proses belajar siswa harus aktif mencari tahu, sedangkan guru membantu agar proses pencarian itu berjalan baik. Belajar sebaiknya dilakukan oleh siswa secara aktif baik individual maupun kelompok, guru bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator. Pada proses pembelajaran jika siswa ikut terlibat dengan melihat dan melakukan sesuatu daripada hanya mendengarkan penjelasan guru, aktivitas siswa yang aktif pada saat proses pembelajaran akan berdampak pada penguasaan konsep yang meningkat, hal ini akan terlihat pada hasil belajar yang diperolehnya.

Setiap siswa memiliki pengetahuan, motivasi, dan tingkat kemampuan memahami yang berbeda maka dari itu perlu penanganan secara individu. Namun pembelajaran secara individu bisa saja pada beberapa siswa akan mengalami kesulitan. Untuk mengatasi hal tersebut maka pada penelitian ini pembelajaran materi Sistem Pernapasan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI. Pembelajarannya berlangsung secara berkelompok namun bekerja secara individu. Apabila terdapat kesulitan siswa dapat bertanya kepada siswa lain yang masih dalam satu kelompok, dan jika belum mendapatkan jawaban yang memuaskan dapat pula bertanya dengan guru.

Langkah – langkah model pembelajaran kooperatif tipe TAI yakni pembentukan kelompok heterogen, pembelajaran kelompok heterogen, mengerjakan soal LKS secara individu, mengoreksi LKS yang telah

dikerjakan, siswa yang memiliki kemampuan lebih baik dari pada siswa lain dalam kelompok ditunjuk guru sebagai asisten yang berperan dalam membantu siswa lain dalam kelompok yang memiliki kemampuan sedang untuk memahami materi pelajaran, mengulas materi bagi siswa yang sudah memahami materi, sedangkan siswa yang belum memahami materi dikelompokkan menjadi kelompok homogen untuk mendapatkan bimbingan dari siswa, kemudian memberikan penghargaan kelompok untuk kelompok terbaik.

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan terikat. Variabel bebas adalah model pembelajaran kooperatif tipe TAI, dan variabel terikat adalah penguasaan konsep dan aktivitas belajar siswa pada materi Sistem Pernapasan.



Keterangan:

X = Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI

Y₁ = Penguasaan konsep biologi siswa pada materi Sistem Pernapasan

Y₂ = Aktivitas belajar siswa pada materi Sistem Pernapasan

Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H₀=Tidak ada pengaruh peningkatan yang signifikan dari penggunaan

model pembelajaran kooperatif tipe TAI terhadap penguasaan konsep

siswa kelas XI IPA SMA Negeri 07 Bandar Lampung tahun pelajaran 2011/2012 pada materi Sistem Pernapasan.

H_1 = Ada pengaruh peningkatan yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TAI terhadap penguasaan konsep siswa kelas XI IPA SMA Negeri 07 Bandar Lampung tahun pelajaran 2011/2012 pada materi Sistem Pernapasan.