

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara menyeluruh dalam kehidupan masyarakat (Hamalik, 2004:79). Pendidikan berfungsi untuk mendidik siswa menuju perubahan diri ke arah yang lebih baik, memberikan pengetahuan yang luas dan keterampilan yang diperlukan untuk hidup dan berkompetisi dalam dunia yang kompetitif. Selain itu, pendidikan dapat meningkatkan martabat manusia secara menyeluruh yang memungkinkan perkembangan potensi diri secara optimal Johnson dan Smith (dalam Lie, 2004:5).

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 pada pasal 1 ayat 1 bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian dirinya, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Depdiknas, 2003:1).

Salah satu proses yang penting dalam pendidikan adalah proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas sebaiknya tidak hanya didominasi oleh guru saja tetapi juga melibatkan siswa sehingga siswa tidak lagi menjadi objek melainkan subjek belajar. Kenyataan yang terjadi saat ini bahwa proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah belum maksimal, guru belum dapat menciptakan suasana kelas yang dapat meningkatkan aktivitas dan penguasaan konsep oleh siswa. Belum maksimalnya proses pembelajaran didukung oleh data rata-rata nilai UN untuk SMA dan MA tahun ajaran 2010/2011. Rata-rata nilai UN untuk SMA di Lampung adalah 6,91 dan menempatkan Lampung di posisi delapan nasional (Anonim, 2011:2).

Rendahnya hasil belajar juga terjadi di tingkat sekolah. Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 1 Natar Lampung Selatan pada Desember 2011, nilai rata-rata siswa pada materi pokok Pencemaran Lingkungan tahun ajaran 2010-2011 adalah 68. Nilai tersebut belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di sekolah yaitu 70. Diketahui bahwa selama proses pembelajaran guru belum menggunakan model/metode pembelajaran yang berpusat pada siswa, sehingga kurang merangsang aktivitas dan menggali penguasaan konsep siswa. Aktivitas siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kegiatan siswa yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung, yang terdiri atas aktivitas bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat/ide.

Selama proses pembelajaran guru sering menggunakan metode ceramah dan tanya jawab, sehingga kegiatan pembelajaran cenderung pasif. Untuk dapat

meningkatkan hasil belajar siswa, maka diperlukan suatu model/metode pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan penguasaan konsep siswa guru berperan sebagai fasilitator. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan penguasaan konsep siswa adalah model pembelajaran *cooperative learning* tipe *STAD*. Model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat memacu terbentuknya ide baru dan memperkaya perkembangan intelektual siswa (Ratumanan dalam Trianto, 2009:62). Dengan menerapkan model pembelajaran *STAD*, siswa dapat lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran karena setiap siswa saling bertukar informasi di dalam kelompoknya sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa meningkat. Hasil penelitian Suwardana (2011:44) bahwa penggunaan model pembelajaran tipe *STAD* di SMA Negeri 14 Bandar Lampung dapat meningkatkan penguasaan materi siswa pada materi pokok Sistem Ekskresi kelas XI tahun ajaran 2009/2010.

Berdasarkan uraian di atas, penulis akan melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Type Student Team Achievement Division (STAD)* Terhadap Aktivitas Belajar dan Penguasaan Konsep Oleh Siswa Pada materi pokok Pencemaran Lingkungan kelas X SMA Negeri 1 Natar Lampung Selatan Semester Genap Tahun Ajaran 2011/2012”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah penerapan model pembelajaran *STAD* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi pokok Pencemaran Lingkungan di SMA Negeri 1 Natar Lampung Selatan?
2. Apakah penerapan model pembelajaran *STAD* dapat meningkatkan penguasaan konsep oleh siswa pada materi pokok Pencemaran Lingkungan di SMA Negeri 1 Natar Lampung Selatan?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Peningkatan aktivitas belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *STAD* pada materi pokok Pencemaran Lingkungan kelas X SMA N 1 Natar Lampung Selatan.
2. Peningkatan penguasaan konsep oleh siswa melalui penerapan model pembelajaran *STAD* pada materi pokok Pencemaran Lingkungan kelas X SMA N 1 Natar Lampung Selatan.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Setelah diadakan penelitian ini, diharapkan bermanfaat bagi :

1. Peneliti yaitu memberikan pengalaman, wawasan dan pengetahuan bagi peneliti sebagai calon guru untuk menggali aktivitas dan penguasaan konsep oleh siswa.
2. Guru biologi yaitu memberikan sumbangan pemikiran bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan penguasaan konsep oleh siswa.
3. Siswa yaitu membantu meningkatkan aktivitas dan penguasaan konsep.
4. Sekolah yaitu memberikan masukan untuk menggunakan model pembelajaran *STAD*, sumbangan informasi dan pemikiran dalam upaya peningkatan mutu sekolah dan kualitas pembelajaran.

#### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Untuk memberikan kejelasan dalam penelitian, berikut dikemukakan beberapa batasan yaitu :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah kooperatif tipe *STAD* yang terdiri atas 6 langkah utama, yaitu penyampaian tujuan dan motivasi, pembagian kelompok, presentasi dari guru, kegiatan belajar dalam tim, evaluasi (tes), dan penghargaan kelompok (Rusman, 2010:215).
2. Aktivitas yang diamati yaitu aktivitas bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat/ide.

3. Penguasaan konsep diperoleh dari hasil *pretes* dan *postes* aspek kognitif.
4. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas  $X_2$  sebagai kelas eksperimen dan kelas  $X_1$  sebagai kelas kontrol di SMA Negeri 1 Natar Lampung Selatan.
5. Materi pada penelitian ini adalah peranan manusia dalam keseimbangan ekosistem yang terdapat pada KD 4.2 Menjelaskan keterkaitan antara kegiatan manusia dengan masalah kerusakan/pencemaran lingkungan dan pelestarian lingkungan, biologi SMA Kelas X sesuai standar isi (Depdiknas, 2006:454).

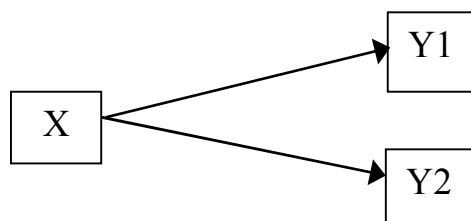
#### **F. Kerangka Pikir**

Model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* merupakan model pembelajaran yang cocok diterapkan untuk menghadapi siswa yang memiliki kemampuan heterogen. Pada pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil. Setiap kelompok terdiri atas 4 sampai 5 orang siswa untuk saling bekerjasama dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Pembelajaran kooperatif tipe *STAD* banyak melibatkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.

Pembelajaran kooperatif tipe *STAD* mengharuskan siswa untuk saling bertanggung jawab terhadap keberhasilan kelompoknya. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran kooperatif tipe *STAD* siswa tidak hanya dituntut untuk mencapai keberhasilan individu melainkan keberhasilan kelompoknya. Siswa

yang memiliki kemampuan tinggi menjadi tutor untuk temannya yang berkemampuan rendah.

Bagi siswa yang berkemampuan rendah, bertanya kepada teman sebaya untuk mendapatkan kejelasan terhadap apa yang dijelaskan oleh guru akan menjadi lebih mudah dipahami karena biasanya mereka menggunakan bahasa dan ungkapan-ungkapan yang lebih mudah dimengerti. Sedangkan bagi siswa yang berkemampuan tinggi akan lebih menguasai materi karena menjelaskan materi berulang-ulang kepada teman kelompoknya. Model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* merupakan model pembelajaran kelompok siswa bekerjasama dalam satu kelompok kecil yang heterogen, model pembelajaran ini mengharuskan siswa aktif di dalam kelompoknya. Aktivitas tersebut terdiri atas aktivitas bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat/ide. Aktivitas tersebut lebih menyenangkan dan membuat siswa lebih aktif sehingga materi yang disampaikan dapat terserap dengan baik dan dapat menjadikan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Natar meningkat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran tipe *STAD* dan variabel terikat adalah aktivitas dan penguasaan konsep oleh siswa.



Keterangan: X : Pembelajaran menggunakan model pembelajaran tipe *STAD*,  
Y1: Aktivitas siswa, Y2: Penguasaan konsep siswa

Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat

## G. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1.  $H_0$  = Penerapan model pembelajaran tipe *STAD* tidak dapat meningkatkan penguasaan konsep oleh siswa pada materi pokok Pencemaran Lingkungan di SMA Negeri 1 Natar Lampung Selatan.
2.  $H_1$  = Penerapan model pembelajaran tipe *STAD* dapat meningkatkan penguasaan konsep oleh siswa pada materi pokok Pencemaran Lingkungan di SMA Negeri 1 Natar Lampung Selatan.