BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah. Proses ini antara lain meliputi penyelidikan, penyusunan, dan pengujian gagasan. Mata pelajaran Biologi Madrasah Aliyah adalah bahagian dari mata pelajaran IPA yang merupakan kelanjutan pelajaran biologi di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama atau Madrasah tsanawiyah

Fungsi pembelajaran IPA di Madrasah Aliyah adalah memahami konsep-konsep IPA dan saling keterkaitannya serta penerapannya, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam teknologi, memahami dan mampu menggunakan keterampilan proses dan metode ilmiah dalam kehidupan sehari-hari, memahami konsep IPA untuk meningkatkan kesadaran akan kemajuan Iptek dan kelestarian sumber daya alam dan lingkungannya, mengembangkan sikap ilmiah dan nilai IPA, serta menyadari kebesaran dan kekuasaan Tuhan Yang Maha Esa (Depag, 1994).

Sejalan dengan tujuan pembelajaran IPA di atas, tujuan pembelajaran Biologi secara khusus dijabarkan bahwa mata pelajaran Biologi di Madrasah Aliyah bertujuan memberikan pengetahuan untuk memahami konsep-konsep Biologi dan metode ilmiah yang melibatkan keterampilan-keterampilan proses untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Depag, 1994)

Berdasarkan uraian di atas, jelas bahwa tujuan pembelajaran IPA khususnya Biologi adalah pembelajaran yang diarahkan pada kegiatan-kegiatan yang mendorong siswa belajar secara aktif baik fisik, mental intelektual, maupun sosial untuk memahami konsep-konsep Biologi. Perumusan fungsi dan tujuan pembelajaran IPA serta tujuan pembelajaran biologi di Madrasah Aliyah di atas juga dengan jelas menggariskan pentingnya penguasaan konsep IPA khususnya Biologi dan penerapannya, serta mampu menggunakan metode ilmiah yang dilandasi sikap ilmiah pada pembelajaran IPA. Sikap ilmiah tersebut ditunjukkan dalam bentuk ketelitian, kecermatan kerja, jujur terhadap hasil pengamatan, dan dapat menghargai pendapat orang lain. Ketelitian dan kecermatan dalam bekerja tersebut merupakan hasil belajar ikutan (*nurturant effect*) bila seorang telah melakukan kegiatan berulang kali (Depdikbud, 1995). Intinya pembelajaran IPA yang dikehendaki kurikulum Madrasah Aliyah 1994 adalah pembelajaran yang tidak mengabaikan hakekat IPA itu sendiri, yaitu mencakup komponen-komponen produk ilmiah dan sikap ilmiah melalui pendekatan keterampilan proses. Pendekatan keterampilan proses yang dimaksud oleh kurikulum adalah pendekatan dalam proses belajar mengajar yang menekankan pembentukan keterampilan memperoleh pengetahuan dan mengkomunikasikan perolehannya (Depdikbud, 1995)

Kenyataan yang banyak dijumpai di sekolah selama ini adalah pembelajaran IPA berlangsung secara tradisional yang meletakkan guru sebagai pusat belajar bagi siswa. Guru lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran sebagai "pemberi" pengetahuan bagi siswa, sehingga guru tidak dapat mengungkap

konsepsi awal siswa. Kondisi yang demikian ini tidak sesuai dengan rujukan konstruktivisme (Suparno, 1996). Para konstruktivis berpendapat bahwa sebelum pembelajaran di sekolah, siswa telah memiliki konsepsi awal yang diperoleh dari pengalamannya dan siswa memperoleh pengetahuan banyak di luar sekolah secara alamiah (Dahar, 1998).

Pembelajaran biologi secara taradisional tidak lebih dengan belajar menghafalkan fakta, prinsip, atau teori biologi. Kondisi ini dapat dilihat dari hasil penelitian berkala nasional yang dilakukan oleh Dikmenum, yang menemukan bahwa keterampilan meneliti siswa sangat rendah (Muhammad,Nur. 1996a). Kemampuan meneliti tersebut diukur dari kemampuan dalam melakukan pengamatan, klasifikasi, identifikasi variabel, komunikasi, prediksi, inferensi, perumusan hipotesis, dan eksperimen. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh (Muhammad,Nur. 1995a) terhadap siswa SMU Negeri di Jawa Timur. Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA di SMU termasuk di dalamnya pengajaran biologi baru menyentuh aspek produk. Selain data mengenai lemahnya keterampilan proses, dijumpai juga bahwa secara kualitatif kondisi hasil belajar IPA siswa SMU masih belum mencapai hasi belajar yang diharapkan. Kondisi ini dapat dilihat dari nilai rata-rata nasional siswa SMU di seluruh Indonesia dalam mata pelajaran biologi. Berdasarkan data (Muhammad, Nur, 1996a), bahwa rata-rata NEM siswa untuk mata pelajaran biologi adalah 22,0 dari nilai tertinggi 100. Data tersebut menunjukkan bahwa usaha pembelajaran IPA, khususnya biologi di sekolah belum maksimal.

Untuk memecahkan masalah pembelajaran yang demikian, perlu dilakukan upaya berupa pengembangan pembelajaran. Pengembangan pembelajaran yang diperlukan saat ini adalah pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Untuk itu perlu diupayakan suatu model pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan penguasaan konsep biologi dan sekaligus dapat meningkatkan kreativitas siswa, serta memberikan iklim yang kondusif dalam perkembangan daya nalar siswa.

Pengembangan pembelajaran yang aktif dan inovatif tersebut harus mampu mengembangkan keaktifan dan kreativitas anak untuk maju dan berkembang secara bersama-sama. Dengan demikian perlu dikembangkan model pembelajaran yang berorientasi kepada penciptaan iklim yang kondusif untuk mampu bekerja sama, sehingga di antara siswa diharapkan dapat saling berbagi pengetahuan. Dalam konteks ini maka pembelajaran yang menekankan pada pembelajaran bersama menjadi sangat perlu.

Dewasa ini secara efektif keterampilan-keterampilan kooperatif menjadi semakin penting agar berhasil dalam menghadapi tantangan lapangan kerja yang banyak berorientasi pada tim. Mengingat semakin pentingnya interaksi kooperatif itu, maka penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student teams achievement divisions*) dalam pendidikan menjadi lebih penting lagi (Lundgre, 1994). Menurut pandangan teori motivasi, struktur tujuan kooperatif menciptakan suatu situasi dimana satu-satunya cara agar anggota kelompok dapat mencapai tujuan pribadi siswa, ini dapat dicapai apabila kelompok itu berhasil. Oleh karena itu untuk mencapai tujuan mereka, anggota kelompok harus membantu

teman kelompoknya dengan cara melakukan apa saja yang dapat membantu kelompok itu agar berhasil dan yang lebih penting lagi adalah mendorong teman kelompoknya untuk melakukan upaya yang maksimal (Slavin. R.E, 1995).

Dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD, ada beberapa riset terakhir yang menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD memberikan hasil sebagai berikut (Addridge. *et al.*1995), yaitu: perkembangan sikap positif terhadap ilmu dan sekolah, angka *drop-out* kecil untuk siswa yang bermasalah, mengembangkan rasa hormat terhadap orang lain tanpa memperhatikan ras, suku asli, atau jenis kelamin, dan meningkatkan kepekaan dan toleransi terhadap perbedaan perspektif.

Dalam mengelola Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang ada di sekolah selama ini, sebenarnya sudah ada yang menerapkan belajar kelompok. Beberapa tugas harus dikerjakan siswa secara berkelompok seperti mengerjakan praktikum di laboratorium, tugas mengerjakan soal-soal latihan, tugas membaca, dan masih banyak lagi tugas yang dikerjakan secara berkelompok. Namun jika dicermati, kegiatan kelompok tersebut bukan pembelajaran kooperatif tipe STAD, melainkan tujuan dari kelompok tersebut hanya untuk menyelesaikan tugas. Kondisi ini biasanya didominasi oleh siswa yang pandai, siswa yang kemampuannya rendah kurang berperan dalam mengerjakan tugas. Sedangkan pada pembelajaran kooperatif tipe STAD tujuan kelompok tidak hanya menyelesaikan tugas yang diberikan tetapi juga memastikan bahwa setiap kelompok menguasai tugas yang diterimanya.

Berdasarkan sifat khas bangsa Indonesia yang suka bekerja sama (gotong royong) pembelajaran kooperatif tipe STAD sangat dimungkinkan diterapkan di sekolah. Dalam tulisan Anita Lie (1996), dikatakan bahwa gotong royong (pembelajaran kooperatif) merupakan alternatif lain yang perlu ditambahkan untuk mengimbangi atau mengganti sistem peringkat. Kerja sama merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting artinya bagi kelangsungan hidup. Tanpa kerja sama tak akan ada individu, keluarga, organisasi atau masyarakat. Sistem pengajaran gotong royong perlu lebih sering dipakai dalam dunia pendidikan, agar bisa kondusif bagi proses pendewasaan serta pengembangan pembelajaran bagi siswa.

Bertolak dari uraian di atas, penelitian pada dasarnya akan mengembangkan perangkat pembelajaran biologi yang berorientasi pada pendekatan keterampilan proses dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Perangkat pembelajaran yang disiapkan adalah rencana pembelajaran, dan lembar kegiatan siswa.

Penelitian juga bertujuan untuk menemukan alternatif pelatihan guru dalam rangka penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang sedang dikembangkan. Pelatihan model pembelajaran ini dipilih berdasarkan pendapat Muhammad Nur (1996b) mengatakan bahwa suatu model pembelajaran merupakan salah satu alternatif pelatihan untuk guru dalam mengoperasionalkan komponen program pengajaran. Pelatihan dengan model pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan oleh

peneliti dengan melatih guru Madrasah Aliyah pada mata pelajaran biologi tentang cara mengelola kegiatan pembelajaran kooperatif tipe STAD

B. Masalah Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen yang difokuskan pada penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD di sekolah Madrasah Aliyah. Penelitian ini dilaksanakan di Cawu 3 tahu ajaran 1999/2000 pada sekolah Madrasah Aliyah Negeri Kendari bagi siswa kelas I untuk konsep Pelestarian Sumber Daya Alam Hayati (SDAH) dalam pembelajaran Biologi

Berdasarkan latar belakang masalah dan fokus masalah yang telah diuraikan di atas, maka masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut:

Bagaimana penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar biologi bagi siswa kelas I Madrasah Aliyah?

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka pertanyaan-pertanyaan yang perlu dicari jawabannya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengetahuan awal siswa tentang konsep Pelestarian Sumber Daya Alam Hayati (SDAH) sebelum penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD?
2. Bagaimana pengetahuan siswa tentang konsep Pelestarian Sumber Daya Alam Hayati setelah penggunaan pembelajaran kooperatif tipe STAD?
3. Apakah ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan siswa tentang konsep Pelestarian Sumber Daya Alam Hayati sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD?

4. Bagaimana sikap siswa terhadap pelestarian Sumber Daya Alam Hayati setelah penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD?
5. Bagaimana respons siswa setelah penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD?
6. Bagaimana respons guru setelah penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang konsep pelestaraian SDAH sebelum penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD
2. Untuk mengetahui pengetahuan siswa tentang konsep Pelestarian SDAH setelah penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD
3. Untuk mendiskripsikan peningkatan hasil belajar siswa tentang konsep Pelestarian SDAH sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD
4. Untuk mengetahui sikap siswa terhadap konsep pelestarian SDAH setelah penerapan pembelajaraan kooperatif tipe STAD
5. Untuk mendeskripsikan tanggapan guru terhadap penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada konsep pelestarian SDAH
6. Untuk mendeskripsikan tanggapan siswa tentang penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada konsep pelestarian SDAH

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai suatu model mengajar alternatif yang berarti bagi siswa, guru, dan sekolah.

1. **Siswa**

Diharapkan penelitian ini sangat bermanfaat bagi siswa yang bermasalah, khususnya yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep, menyelesaikan soal secara mandiri. Pembelajaran kooperif menekankan kerjasama antar teman dalam kelompok untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran

2. **Guru**

Guru diharapkan mengetahui kooperatif tipe STAD sebagai salah satu model mengajar alternatif dalam upaya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

3. **Sekolah**

Bagi sekolah diharapkan hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan pembelajaran biologi pada khususnya.

F. Penjelasan Istilah

Sesuai dengan judul penelitian, terdapat istilah, dan variabel yang perlu diberikan penjelasan. Penjelasan istilah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah model pembelajaran di mana siswa belajar secara berkelompok, beranggotakan 4 – 5 orang siswa yang merupakan campuran laki-laki dan perempuan dengan tingkat kemampuan yang beragam. Bertujuan untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik dan saling membantu teman sekelompok, memahami bahan pembelajaran dalam rangka mencapai ketuntasan materi dan hasil belajar yang baik.

2. Hasil belajar yang dimaksudkan adalah selisih nilai tes awal dan tes akhir serta sikap yang dicapai atau diperlihatkan oleh siswa setelah mempelajari konsep Pelestarian SDAH.

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
PERPUSTAKAAN