

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam era globalisasi, pembaharuan pendidikan terus dilakukan melalui berbagai kebijakan. Sehingga masalah mutu pendidikan masih terus menjadi isu yang hangat dibicarakan. Baik yang menyangkut rendahnya nilai ebtanas murni (NEM) dan daya kreatif siswa hampir disemua jenjang pendidikan (Sanusi, 1993). Kondisi seperti ini menunjukkan bahwa praktek pendidikan khususnya proses pembelajaran saat ini belum mencapai hasil yang diharapkan dan perlu dikembangkan serta dilakukan inovasi-inovasi pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat meningkatkan dan mengembangkan kemampuan atau potensi kognitif, afektif maupun psikomotornya secara sistematis.

Salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya mutu pendidikan adalah kualitas proses belajar mengajar. Menurut Soedijarto (1993: 26) kualitas proses belajar mengajar adalah bentuk pelaksanaan dari strategi belajar mengajar yang dirancang guru sebagai usaha menerjemahkan GBPP dari setiap mata pelajaran. Upaya peningkatan mutu pendidikan melalui peningkatan kualitas proses belajar mengajar harus diarahkan kepada peningkatan kemampuan guru atau kompetensi guru yang banyak berhubungan dengan usaha meningkatkan proses dan hasil belajar siswa karena guru merupakan salah satu komponen penting dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu perhatian yang sungguh-sungguh harus diarahkan untuk mengkaji dan memperbaiki masalah-masalah keseharian dalam suatu pembelajaran (Devies, 1991 : 80), di antaranya dalam pembelajaran biologi di Madrasah Aliyah.

Menurut Gilbert, *et al* (dalam Sigit Saptono, 1997):

Terdapat tiga alternatif kegiatan pembelajaran IPA yang sering terjadi. *Pertama*, siswa tidak tahu sama sekali tentang suatu konsep, akhirnya pembelajaran dilakukan guru secara informatif dengan metode ceramah. *Kedua*, siswa mempunyai pengetahuan awal namun masih mudah dipengaruhi oleh pengetahuan guru. *Ketiga*, siswa mempunyai pengetahuan awal yang sangat melekat dalam struktur kognisinya sehingga tidak mudah dipengaruhi guru.

Dalam kondisi seperti ini guru harus merancang kegiatan pembelajaran yang masuk akal bagi siswa untuk meningkatkan atau mengubah pengetahuan awalnya.

Dalam upaya meningkatkan mutu proses belajar mengajar yang optimal para praktisi pendidikan telah memperkenalkan dan menerapkan berbagai pendekatan dan metode mengajar yang diramu dalam suatu model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mata pelajaran biologi. Berdasarkan adanya pandangan-pandangan mengenai belajar yang berbeda dengan pandangan umum, maka sekarang ini muncul pandangan baru mengenai belajar yang dikenal dengan nama teori belajar konstruktivisme.

Teori belajar konstruktivisme beranjak dari psikologi perkembangan intelektual Piaget yang memandang belajar sebagai proses pengaturan sendiri (*self regulation*) yang dilakukan seseorang dalam mengatasi konflik kognitif. Konflik kognitif timbul pada saat terjadi ketidak selarasan (*disequilibrium*) antara informasi yang diterima siswa dengan struktur kognitif yang dimilikinya. (Eddy M. Hidayat dan Sri. E.M. Rahayu, 1999:2). Oleh karena itu dalam merancang kegiatan pembelajaran Biologi sebaiknya guru memperhatikan pengetahuan awal siswa tentang konsep Biologi. Menurut Eddy M. Hidayat dan Sri.E.M.Rahayu (1999: 2) salah satu pendekatan pembelajaran yang bertolak dari pengetahuan awal siswa adalah pendekatan pembelajaran konstruktivisme.

Paul Suparno (1997: 61) mengemukakan bahwa menurut pandangan konstruktivisme, belajar merupakan proses aktif pembelajar (siswa) mengkonstruksi arti (teks, dialog, pengalaman fisis dan lain-lain). Belajar juga merupakan proses mengasimilasikan dan menghubungkan pengalaman atau bahan yang dipelajari dengan pengertian yang sudah dipunyai seseorang sehingga pengertiannya dikembangkan. Siswa adalah seorang pengkonstruksi, seorang penjelajah yang aktif, selalu ingin tahu dan selalu menjawab tantangan lingkungan sesuai dengan interpretasinya tentang serta ciri-ciri esensial yang ditampilkan oleh lingkungan tersebut (Piaget dalam Aswin Hadis, 1966: 42).

Pandangan umum yang masih dianut guru adalah bahwa dalam proses belajar mengajar pengetahuan diberikan oleh guru dan diterima oleh siswa. Keberhasilan dalam belajar diukur dari sejauh mana siswa dapat menunjukkan bahwa mereka dapat mengungkapkan pengetahuan yang diinginkan oleh guru. Jika yang diungkapkan tidak sesuai dengan yang diinginkan guru maka siswa dianggap tidak belajar. Dengan asumsi ini, maka guru berusaha sangat aktif dalam menyampaikan informasi (dengan ceramah) dan siswa hanya mendengar dan mencatat. (Nggandi Katu, 1991:1)

Proses belajar mengajar biologi merupakan salah satu masalah yang umumnya dilaksanakan secara rutin oleh guru di kelas, bukanlah sesuatu yang berdiri sendiri, melainkan terkait dengan berbagai faktor dan unsur. Oleh karena itu eksistensi seorang guru tidak hanya diukur dari kemampuan penguasaan materi pembelajaran, kemampuan menyiapkan seperangkat media yang dibutuhkan serta kemampuan menciptakan iklim kelas yang kondusif saja, akan tetapi juga kemampuan dalam menerapkan suatu pendekatan dan metode yang tepat dalam pembelajaran biologi.

Seyogianya disamping memperhatikan perbedaan siswa secara individual, guru juga dalam menerapkan suatu pendekatan dan metode yang tepat untuk menyesuaikan langkah-langkah pelaksanaannya dengan mengacu kepada tujuan yang diharapkan. Disini peran guru sangat menentukan atas segala aktivitas yang dilakukan oleh siswa, atau guru sebagai penentu kualitas proses dan hasil belajar siswa (Soedijarto, 1993: 136).

Dari beberapa dasar pemikiran teoritis dan pengamatan di lapangan seperti yang dikemukakan di atas, maka dirasa perlu melakukan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran berdasarkan pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran biologi khususnya pada konsep struktur tumbuhan. Salah satu model pembelajaran berdasarkan pendekatan konstruktivisme adalah model siklus belajar (*learning cycle*). Model pembelajaran ini dikembangkan oleh Karplus dalam proyek Science Curriculum Improvement Study pada tahun 1970-an. Dalam pendekatan pembelajaran ini guru bertindak sebagai mediator dan fasilitator dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil studi terhadap penelitian-penelitian yang telah mengembangkan dan menerapkan model siklus belajar dalam pembelajaran IPA menunjukkan bahwa model ini lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran ini terdiri atas tiga fase sebagai sintak pembelajarannya, yaitu fase eksplorasi, fase pengenalan konsep, dan aplikasi konsep.

Pada penelitian ini dipilih konsep struktur tumbuhan dalam pembelajaran biologi kelas dua pada catur wulan pertama di Madrasah Aliyah, berdasarkan pada alasan-alasan sebagai berikut : *Pertama*, konsep struktur tumbuhan merupakan materi biologi yang dianggap sulit untuk diajarkan oleh guru, karena dalam pembelajaran guru dituntut untuk mampu merancang dan melakukan kegiatan

Untuk lebih terarah jalannya penelitian ini, masalah tersebut di atas dapat dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut :

- 1) Bagaimanakah pemahaman awal siswa tentang konsep struktur tumbuhan sebelum dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model siklus belajar ?
- 2) Bagaimanakah pemahaman siswa tentang konsep struktur tumbuhan setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model siklus belajar ?
- 3) Bagaimanakah aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran konsep struktur tumbuhan dengan menggunakan model siklus belajar ?
- 4) Bagaimanakah tanggapan guru dan siswa setelah pembelajaran konsep struktur tumbuhan dengan menggunakan model siklus belajar ?
- 5) Bagaimanakah sikap guru dan siswa setelah pembelajaran konsep struktur tumbuhan dengan menggunakan model siklus belajar ?
- 6) Apakah ada kendala yang dihadapi guru dan siswa dalam pembelajaran konsep struktur tumbuhan dengan menggunakan model siklus belajar ?

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan guru menggunakan dan menerapkan model siklus belajar (*Learning Cycle*) dalam pembelajaran konsep struktur tumbuhan sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

Secara lebih rinci penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran :

- 1) Pemahaman awal siswa tentang konsep struktur tumbuhan sebelum dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model siklus belajar ?
- 2) Pemahaman siswa tentang konsep struktur tumbuhan setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model siklus belajar ?
- 3) Aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran konsep struktur tumbuhan dengan menggunakan model siklus belajar ?

### 3) Pengembang Kurikulum

Lebih terbuka dalam menerima inovasi pembelajaran dan mengembangkan profesionalisme sehingga semakin mampu meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran melalui penerapan suatu pendekatan dan model pembelajaran yang dianggap relevan.

### E. Penjelasan Istilah

Untuk menghindari kesalahan penafsiran dalam penelitian tindakan kelas ini, maka perlu dijelaskan tentang istilah-istilah dalam penelitian

- 1) Model siklus belajar (*Learning Cycle*) merupakan model pembelajaran yang dilandasi pandangan konstruktivisme yang terdiri atas fase eksplorasi, fase pengenalan konsep dan fase aplikasi konsep. (Herron dalam Ratna Wilis Dahar, 1996: 164)
- 2) Pemahaman merupakan suatu proses untuk mendapatkan dan menguraikan ciri-ciri khusus yang dapat digunakan untuk membedakan contoh dan bukan contoh dari beberapa kategori. (Joyce, *et al.*, 1992: 144) Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk menjelaskan, menginterpretasi dan mengungkapkan kembali secara luas tentang konsep struktur tumbuhan setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model siklus belajar (*Learning Cycle*).
- 3) Sikap diartikan kecenderungan seseorang untuk bertindak atas dasar pemahaman, penilaian atau perasaan terhadap objek belajar (Abin Syamsuddin Makmun, 1991)