

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Kegiatan belajar mengajar merupakan inti dari pelaksanaan kurikulum. Baik-buruknya mutu pendidikan atau mutu lulusan dipengaruhi oleh mutu kegiatan belajar mengajar. Proses belajar mengajar merupakan suatu interaksi antara guru dengan siswa dan komunikasi timbal balik dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan belajar (Rustaman, *et al* 2003).

Dalam sistem pendidikan tidak dapat disangsikan bahwa guru merupakan salah satu komponen sistem yang memiliki posisi sentral (Rustaman, *et al* 2003: 3). Namun, sejalan dengan penerapan kurikulum 2006 yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pelajaran (KTSP) dalam pembelajaran siswa dituntut untuk lebih berperan aktif dalam mendapatkan pengetahuan. Pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru (*teacher centered*) melainkan harus lebih berorientasi kepada siswa (*student centered*).

Menurut *National Science Education Standard* (dalam Rustaman, 2007) pengembangan profesional bagi guru Sains perlu memadukan pengetahuan Sains, pembelajaran, pedagogi, dan pengetahuan tentang siswa. Selain itu, pengembangan profesional guru Sains juga perlu menerapkan pengetahuan ke dalam pengajaran Sains melalui inkuiri dan penyelidikan. Standar isi dari Badan Standar Nasional Pendidikan (dalam Ibrahim, 2007) mencantumkan inkuiri dalam hal ini metode ilmiah baik sebagai proses maupun sebagai

produk yang diterapkan secara terintegrasi di kelas. Menurut Schmidt (dalam Ibrahim, 2007) inkuiri adalah suatu proses untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan observasi atau eksperimen untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis dan logis.

National Research Council (dalam Anggraeni, 2006) menyatakan bahwa inkuiri merupakan strategi sentral dalam pembelajaran sains. Dalam kelompok Sains, Biologi merupakan disiplin ilmu yang bersifat eksperimental. Tentunya memerlukan kreativitas dan imajinasi dalam mempelajarinya sehingga inkuiri cocok dengan karakteristik ilmu ini (Alberta, 1996 dalam Anggraeni, 2006). Oleh karena itu di dalam pelaksanaannya kegiatan pembelajaran tidak terlepas dari inkuiri walaupun mungkin dalam tingkatan yang rendah.

Berdasarkan hasil penelitian Triansyah (2005) terhadap siswa SMP Negeri 12 Bandung kelas VII, diperoleh hasil bahwa penerapan pembelajaran berbasis kegiatan laboratorium dapat memunculkan keterampilan inkuiri siswa. Meskipun demikian, masih terdapat indikator keterampilan inkuiri yang hanya dimunculkan oleh sebagian kecil kelompok siswa.

Aspek-aspek inkuiri merupakan komponen yang harus dilaksanakan oleh siswa dan wajib ada dalam kegiatan berinkuiri. Adapun aspek-aspek kemampuan inkuiri siswa level 5-8 menurut *National Science Education Standards* (NRC, 2000: 19) adalah mengidentifikasi pertanyaan-pertanyaan yang dapat dijawab melalui investigasi ilmiah; merancang dan melaksanakan suatu investigasi ilmiah; menggunakan alat-alat dan teknik yang tepat untuk

mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data; membangun deskripsi, penjelasan, prediksi, dan model-model menggunakan bukti atau fakta; berpikir kritis dan logis untuk membuat hubungan-hubungan antara bukti dan penjelasan; mengenal dan menganalisis penjelasan alternatif dan prediksi; mengkomunikasikan prosedur dan penjelasan ilmiah; serta menggunakan matematika dalam seluruh aspek dalam inkuiri ilmiah.

Inkuiri bukanlah sesuatu yang baru, telah banyak ditemukan penelitian yang mengkaji inkuiri sebagai titik permasalahannya. Namun, pembelajaran inkuiri tersebut banyak diterapkan dalam kegiatan praktikum. Sebagaimana penelitian yang dilakukan Triansyah (2005) yaitu mengkaji “Pengaruh Model Pembelajaran Pencemaran Lingkungan Berbasis Kegiatan Laboratorium Terhadap Hasil Belajar dan Kemunculan Keterampilan Inkuiri Siswa SMP”. Sehingga masih jarang dilakukan penelitian mengenai kemampuan inkuiri atau aspek-aspek inkuiri pada pembelajaran di dalam kelas. Kurangnya penelitian pembelajaran inilah yang mendorong penelitian ini difokuskan pada kegiatan pembelajaran di dalam kelas.

Dalam pembelajaran, untuk memunculkan aspek-aspek inkuiri dibutuhkan pemilihan materi yang mendukung. Pada penelitian ini materi yang dipilih adalah “Organisasi Kehidupan” karena di dalamnya terdapat konsep yang bersifat “kongkrit” dan dapat diamati melalui suatu investigasi ilmiah sehingga siswa diharapkan menggali dan mendapatkan informasi dalam pembelajaran melalui proses inkuiri.

Kemunculan aspek inkuiri akan tampak jelas ketika kegiatan pembelajaran berlangsung di kelas. Untuk itu perlu suatu cara agar kegiatan ini dapat teramati dan mudah untuk dianalisa. Ada dua strategi untuk mengamati proses belajar mengajar di dalam kelas, yaitu pengamatan langsung dan pengamatan dengan bantuan audio maupun video kamera. Pengamatan secara langsung memungkinkan pengamat untuk dapat merasakan suasana pembelajaran di dalam kelas sehingga pengamat bisa menghayati dan mengetahui apa yang sebenarnya terjadi di dalam kelas. Namun demikian, pengamatan langsung juga bisa menimbulkan permasalahan sebab pengamat dapat terpengaruh oleh suasana di kelas sehingga cenderung menafsirkan apa yang dilihat dan bukan mengamati apa yang sesungguhnya terjadi (Good & Brophy, 1978, dalam Widodo, 2005).

Pengamatan secara tidak langsung dengan menggunakan rekaman video dapat mengatasi kekurangan pengamatan secara langsung. Hal ini dikarenakan video dapat diputar ulang, diperlambat dan beberapa kemungkinan lainnya. Selain itu, pengamatan dengan video memungkinkan peneliti untuk mengamati proses belajar mengajar dengan lebih baik sekalipun proses itu kompleks dan berlangsung cepat (Stigler *et al*, 1999, dalam Widodo, 2005). Widodo dalam makalahnya juga menegaskan bahwa tidak memungkinkan seorang pengamat melakukan pengamatan secara langsung untuk mengamati beberapa aspek pembelajaran sekaligus karena proses pembelajaran sangat kompleks dan berlangsung dengan cepat. Dengan rekaman video pembelajaran, seorang pengamat dapat memfokuskan pengamatannya pada

aspek tertentu. Selain itu, rekaman video pembelajaran memungkinkan untuk dianalisis dari berbagai aspek dan tidak terbatas jumlahnya tanpa harus mengganggu kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Dengan demikian gambaran yang diperoleh menjadi lebih komprehensif tentang bagaimana kegiatan pembelajaran berlangsung.

Widodo (2005) mengemukakan bahwa walaupun akhir-akhir ini banyak penelitian mengarah ke dalam penelitian kelas tetapi hanya sedikit yang meneliti dengan tujuan observasi proses pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian tentang kemunculan aspek-aspek inkuiri untuk memperoleh informasi mengenai aspek-aspek inkuiri yang muncul dalam pembelajaran.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas, dapat dikemukakan rumusan masalah yang akan diungkap dalam penelitian ini, yaitu:

“Bagaimanakah kemunculan aspek-aspek inkuiri dalam pembelajaran?”

Agar penelitian ini lebih terarah, maka rumusan masalah di atas dapat diuraikan lagi ke dalam beberapa pertanyaan penelitian yaitu :

- 1) Apakah semua aspek inkuiri muncul di dalam pembelajaran?
- 2) Aspek inkuiri manakah yang sering muncul dalam pembelajaran?
- 3) Apa yang mempengaruhi kemunculan aspek inkuiri dalam pembelajaran?

C. BATASAN MASALAH

Agar penelitian ini terarah, tidak terlalu meluas dan menyimpang maka ruang lingkup masalah yang diteliti dibatasi pada hal-hal berikut :

- 1) Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi SMP Negeri 1 Lembang.
- 2) Kegiatan yang dilakukan adalah pembelajaran Biologi.
- 3) Materi yang diteliti mengenai “Organisasi Kehidupan”.
- 4) Aspek-aspek inkuiri yang diteliti sesuai dengan *National Science Education Standards* untuk tingkatan level 5-8 atau setara dengan kelas V SD – VIII SMP.
- 5) Kemunculan aspek inkuiri dalam pembelajaran merupakan kemunculan aspek dalam satu kelas dan bukan kemunculan per siswa. Sehingga jika dalam video hanya sebagian terlihat, maka kemunculan tersebut dianggap mewakili.

D. TUJUAN PENELITIAN

Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah memperoleh informasi mengenai aspek-aspek inkuiri yang muncul dalam pembelajaran, mengetahui aspek inkuiri yang sering muncul dalam pembelajaran serta mengetahui faktor yang mempengaruhi kemunculan aspek inkuiri dalam pembelajaran Biologi siswa SMP Negeri 1 Lembang pada materi Organisasi Kehidupan.

E. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik bagi guru, siswa maupun peneliti lain. Manfaat tersebut antara lain:

1) Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran bagi seorang guru mengenai kemunculan aspek-aspek inkuiri dalam pembelajaran. Sehingga guru dapat mengembangkan pembelajaran baik dari segi pendekatan, metode maupun media untuk dapat memunculkan dan mengembangkan keterampilan inkuiri siswa.

2) Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman kepada siswa mengenai aspek-aspek inkuiri yang dapat dimunculkan dalam pembelajaran sehingga siswa menjadi terbiasa untuk berinkuiri dalam pembelajarannya.

3) Bagi Peneliti lain

Memberikan gambaran mengenai kemunculan aspek-aspek inkuiri dalam kegiatan pembelajaran Biologi, sehingga dapat dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kemunculan aspek-aspek inkuiri siswa dalam pembelajaran.

Selain itu, penelitian yang berkaitan dengan kemunculan aspek-aspek inkuiri perlu untuk lebih dikembangkan pada materi dan jenjang pendidikan yang berbeda.