

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Proses pembelajaran sains atau IPA di sekolah, perlu menekankan pada keterampilan-keterampilan berpikir yang sering disebut sebagai keterampilan proses sains. Keterampilan proses sains merupakan keseluruhan suatu ketrampilan ilmiah yang terarah (baik kognitif maupun psikomotorik) yang dapat digunakan untuk menemukan suatu konsep yang telah ada sebelumnya, ataupun untuk melakukan penyangkalan terhadap suatu penemuan (falsifikasi) yang selanjutnya akan berperan dalam pengembangan ilmu pengetahuan (Julianto, 2009).

Dahar *dalam* Susiwi *et al* (2009) menjelaskan bahwa keterampilan proses sains adalah keterampilan yang terdiri dari keterampilan-keterampilan berpikir antara lain : 1) mengamati, 2) menafsirkan pengamatan, 3) meramalkan, 4) menggunakan alat dan bahan, 5) menerapkan konsep, 6) merencanakan penelitian dan 7) berkomunikasi. Dari ketujuh keterampilan proses sains yang diatas, semuanya merupakan keterampilan yang sangat penting dan diperlukan dalam proses pembelajaran sains atau IPA.

Tujuan utama keterampilan proses sains adalah membantu siswa untuk mampu menemukan dan mengembangkan fakta dan konsep serta menumbuhkan dan mengembangkan sikap dan nilai-nilai yang dituntut dalam pembelajaran sains seperti teliti, kreatif, jujur, rajin, obyektif, bertanggung jawab, terbuka, disiplin dan tenggang rasa (Trianto, 2010). Salah satu dari tujuh keterampilan proses yang

penting dalam proses pembelajaran IPA termasuk IPA Biologi adalah kemampuan menafsirkan pengamatan (intepretasi).

Kemampuan menafsirkan pengamatan merupakan suatu kemampuan menghubungkan hasil-hasil dari pengamatan untuk menemukan pola-pola dalam suatu pengamatan yang berguna untuk menarik kesimpulan (generalisasi) dari suatu konsep materi pembelajaran yang sedang dipelajari (Susiwi *et al*,2009). Kemampuan menafsirkan pengamatan dalam pembelajaran IPA Biologi merupakan suatu kemampuan yang berhubungan dengan kemampuan siswa menghubungkan pengamatan obyek IPA, yang kemudian siswa dapat menemukan suatu fakta-fakta yang selanjutnya fakta-fakta tersebut dihubungkan melalui kegiatan menarik kesimpulan dalam rangka mengartikan konsep dari materi IPA Biologi yang sedang dipelajari. Penggunaan kemampuan menafsirkan pengamatan obyek IPA pada proses pembelajaran IPA Biologi menjadikan siswa akan mampu untuk mengembangkan pikirannya untuk dapat membangun konsep materi secara mandiri sehingga siswa menjadi lebih paham dan tidak mudah lupa akan konsep materi yang sebenarnya (Sanjaya, 2010 a).

Akan tetapi, kenyataannya saat ini guru dalam pembelajaran IPA Biologi hanya mengutamakan pada aspek produk saja. Artinya, guru hanya mengutamakan nilai saja, tanpa mengindahkan proses dalam suatu pembelajaran. Sehingga hal ini menyebabkan dalam pembelajaran IPA Biologi keterampilan proses sains tidak kembangkan. Salah satunya adalah keterampilan menafsirkan obyek. Rendahnya kemampuan siswa untuk menafsirkan obyek IPA dan menghubungkannya dengan konsep materi menjadikan siswa kurang mampu

mengembangkan pikirannya untuk dapat membangun konsep materi secara mandiri sehingga menjadikan pemahaman konsep materi siswa menjadi rendah dan siswa menjadi cenderung mudah lupa akan konsep materi IPA Biologi yang sebenarnya.

Kondisi yang sama seperti terurai di atas, juga terjadi pada siswa kelas VII F SMP Negeri 2 Sokaraja. Kemampuan siswa dalam menafsirkan obyek IPA yang rendah disebabkan karena selama ini guru dalam proses pembelajaran IPA Biologi menggunakan model pembelajaran yang kurang mengembangkan pada keterampilan proses sains yang sebenarnya sangat diperlukan siswa dalam menghadapi tantangan perkembangan IPTEK.

Berdasarkan hasil angket yang diberikan dan observasi yang telah dilakukan kepada siswa kelas VII F SMP Negeri 2 Sokaraja diketahui bahwa selama ini guru dalam pembelajaran IPA Biologi hanya memanfaatkan sumber belajar yang menunjang hanya terbatas pada buku paket, dan LKS saja. Dengan proses pembelajaran yang demikian menjadikan pembelajaran IPA Biologi merupakan pembelajaran yang teoritik saja, sehingga menyebabkan siswa selama ini menganggap materi IPA Biologi merupakan materi yang sifatnya abstrak atau tidak nyata. Hal ini menjadikan siswa dalam mempelajari materi IPA Biologi bukan dengan pemahaman, akan tetapi dengan cara menghafal saja. Sehingga menjadikan materi IPA Biologi sebatas materi hafalan semata. Berdasarkan hasil angket yang telah diberikan, diketahui pula bahwa selama ini dalam proses pembelajaran IPA Biologi kurang menekankan pada keterampilan-keterampilan proses sains yang seharusnya dikembangkan. Hal ini terbukti dari masih

jarangnya dilakukan pengamatan obyek secara langsung dalam proses pembelajaran IPA Biologi, dan dari 97,05% siswa mengatakan bahwa kemampuan siswa untuk menafsirkan obyek IPA dan menghubungkannya dengan konsep materi IPA Biologi masih rendah.

Pemahaman siswa yang rendah terhadap konsep materi IPA Biologi yang dipelajari terlihat dari masih rendahnya hasil belajar siswa kelas VII F yang masih dibawah batas KKM sebesar 72 dengan prosentase banyaknya siswa yang tuntas masih dibawah 65%. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA Biologi diketahui bahwa prosentase siswa kelas VII F yang tuntas pada ulangan harian kedua sebesar 45,45 % dan pada ulangan tengah semester hanya sebesar 29 %. Dimana seharusnya batas ketuntasan dalam kelas pada setiap penguasaan suatu materi pembelajaran harus diatas 65% (Arikunto, 2010). Pemahaman menurut Bloom *dalam* Sanjaya (2010 b) merupakan suatu kemampuan siswa dalam domain kognitif yang tingkatannya lebih tinggi dari pada pengetahuan. Pemahaman menjadikan siswa tidak mudah lupa akan konsep materi, karena pemahaman adalah kemampuan yang tidak hanya sekedar dapat mengingat fakta, akan tetapi merupakan kemampuan menangkap makna maupun arti dari suatu konsep, sehingga siswa tidak menghafal.

Salah satu solusi untuk meningkatkan kemampuan siswa menafsirkan obyek IPA adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif dan melibatkan keterampilan berpikir siswa secara kritis dan analisis pada proses pembelajaran IPA Biologi. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran inkuiri.

Model pembelajaran Inkuiri merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan siswa sebagai subyek belajar yang percaya diri untuk dapat mencari dan menemukan sendiri konsep dari materi yang dipelajari dengan cara mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir secara sistematis, logis dan kritis (Sanjaya, 2010 a). Penerapan model pembelajaran inkuiri ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan siswa menafsirkan obyek IPA. Model pembelajaran inkuiri biologi pada sekolah menengah dapat meningkatkan pemahaman konsep secara signifikan dan dapat menghilangkan miskonsepsi siswa akan materi biologi (Layton dalam Wena, 2009). Selain itu pula model pembelajaran Inkuiri terbimbing pernah digunakan dalam pembelajaran fisika untuk meningkatkan antusias siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa menjadi fokus dalam pelaksanaan pembelajaran fisika (Andriyani *et al*, 2011).

Berdasarkan uraian tersebut diatas maka dipandang perlu untuk dilakukan proses pembelajaran sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan menafsirkan obyek IPA menggunakan model pembelajaran inkuiri pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sokaraja melalui kegiatan penelitian tindakan kelas.

1.2. Rumusan Masalah

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

“ Apakah kemampuan menafsirkan obyek IPA dapat ditingkatkan menggunakan model pembelajaran Inkuiri pada siswa kelas VII F SMP Negeri 2 Sokaraja ? ”

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan menafsirkan obyek IPA menggunakan model pembelajaran Inkuiri pada siswa kelas VII F SMP Negeri 2 Sokaraja.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan memiliki manfaat antara lain :

1.4.1 Manfaat Bagi Siswa

- a. Mengembangkan kemampuan siswa berpikir secara kritis, analisis dan sistematis untuk membangun konsep secara mandiri dengan menghubungkannya dengan fakta yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Meningkatkan keterampilan proses sains siswa berupa kemampuan menafsiran obyek IPA.
- c. Dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan pemahaman yang baik terhadap konsep materi IPA Biologi.

1.4.2 Manfaat Bagi Guru

- a. Memperoleh keterampilan mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan pembelajaran di dalam kelas.
- b. Memperoleh informasi cara meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.
- c. Dapat menerapkan atau mengimplementasikan model pembelajaran Inkuiri dalam proses pembelajaran di kelas pada kesempatan yang berbeda.

1.4.3 Manfaat Bagi Sekolah

Mendapatkan cara untuk meningkatkan kemampuan menafsirkan obyek IPA, sehingga selanjutnya sekolah dapat menerapkan model pembelajaran Inkuri pada pelajaran IPA Biologi.

1.4.4 Manfaat Bagi Peneliti

- a. Memperoleh keterampilan dan pengalaman langsung pelaksanaan pembelajaran IPA Biologi.
- b. Memperoleh pengalaman langsung cara untuk meningkatkan kemampuan menafsirkan obyek IPA.
- c. Memperoleh keterampilan dan pengalaman langsung tentang pemilihan dan penerapan model pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam suatu kelas.