

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang mencakup 3 segmen yaitu produk, proses dan sikap. Produk IPA berupa fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori yang diperoleh dari proses IPA yang berupa kegiatan-kegiatan dan sikap ilmiah yang memiliki keterampilan untuk menghasilkan produk IPA tersebut. Oleh karena itu pada pembelajaran IPA, dimana Fisika adalah salah satu cabangnya sudah seharusnya mencakup ketiga hal tersebut.

Proses pembelajaran fisika menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi dan menumbuhkan kemampuan berfikir. Hal ini dapat dilakukan berdasarkan serangkaian metode (proses) ilmiah. Pembentukan sikap ilmiah seperti ditunjukkan oleh para ilmuwan sains dapat dikembangkan melalui Keterampilan Proses Sains yang terdiri dari melakukan pengamatan, menafsirkan pengamatan, mengelompokkan, meramalkan, berhipotesis, merencanakan percobaan dan menerapkan sub konsep, sehingga pemahaman siswa terhadap hakikat fisika, baik sebagai proses maupun sebagai produk menjadi utuh. KPS merupakan keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah (baik kognitif maupun psikomotor) yang

dapat digunakan untuk menemukan fakta, membangun konsep dan teori dengan keterampilan intelektual dan sikap ilmiah siswa sendiri, yang dapat dipelajari dan dikembangkan oleh siswa melalui proses belajar mengajar dikelas sehingga siswa terlibat langsung dalam kegiatan-kegiatan ilmiah untuk memperoleh pengetahuan tentang produk IPA.

Sikap ilmiah adalah suatu sikap yang dimiliki seseorang untuk bertindak atau berperilaku secara sistematis melalui langkah-langkah ilmiah dalam memecahkan suatu masalah. Seseorang yang memiliki tingkatan sikap ilmiah yang baik adalah orang yang mempunyai sikap jujur, terbuka, toleran, skeptis, optimis, pemberani, dan kreatif. Tingkat sikap ilmiah siswa dapat dilihat dari bagaimana mereka memiliki rasa keingintahuan yang sangat tinggi, memahami suatu konsep baru dengan kemampuannya tanpa ada kesulitan, kritis terhadap suatu permasalahan yang perlu dibuktikan kebenarannya, dan mengevaluasi kinerjanya sendiri.

Berdasarkan observasi awal di SMP Negeri 3 Bandar Lampung, melalui wawancara dengan guru, didapat data bahwa nilai KPS siswa kelas VII_f SMP Negeri 3 Bandar Lampung sudah cukup baik, hal itu terlihat dari nilai rata-rata yaitu 67. Dari hasil pengamatan tersebut penulis tertarik melakukan penelitian untuk melihat apakah nilai KPS yang baik itu berhubungan dengan sikap ilmiah siswa yang baik pula.

Pembelajaran yang kurang melibatkan siswa secara aktif dalam belajar, dapat menghambat kemampuan belajar siswa dalam pemecahan masalah, sehingga perlu dipilih dan diterapkan suatu model pembelajaran untuk mewujudkan tercapainya tujuan pembelajaran. *Problem Based Instruction (PBI)*

merupakan model pengajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada suatu masalah yang sering ditemukan siswa dalam kehidupan sehari-hari. Adapun ciri-cirinya adalah mengorientasikan siswa pada masalah-masalah autentik, suatu pemusatan antar disiplin pengetahuan, penyelidikan autentik, kerjasama, menghasilkan karya (publikasi hasil). Model pembelajaran ini bertumpu pada pengembangan kemampuan berpikir dikalangan siswa lewat latihan penyelesaian masalah, oleh sebab itu siswa dilibatkan dalam proses maupun perolehan produk penyelesaiannya. Dengan demikian model ini juga akan mengembangkan keterampilan berpikir lewat fakta empiris maupun kemampuan berpikir rasional, sehingga latihan yang berulang-ulang ini dapat membina keterampilan proses siswa dan sekaligus dapat mendewasakan siswa.

Bertitik tolak dari latar belakang di atas, maka akan dilakukan penelitian eksperimen untuk melihat seberapa besar hubungan Sikap Ilmiah siswa dengan Keterampilan Proses Sains yang berjudul "Hubungan Sikap Ilmiah dengan Keterampilan Proses Sains (KPS) dalam Model Pembelajaran *Problem Based Instruction (PBI)*".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, adakah hubungan sikap ilmiah dengan KPS dalam model pembelajaran *PBI*.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah :

Mengetahui hubungan sikap ilmiah dengan KPS dalam model pembelajaran *PBI*.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, diantaranya sebagai berikut:

1. Meningkatkan sikap ilmiah siswa dalam rangka mengaitkan pada Keterampilan Proses Sains Siswa
2. Dapat digunakan oleh guru sebagai alternatif baru dalam menambah pengetahuan secara teoritis sehingga dalam kegiatan pembelajaran dapat dinyatakan berhasil dan tercapainya tujuan pembelajaran.
3. Sebagai penambahan wawasan ilmu pengetahuan bagi peneliti dengan terjun langsung ke lapangan dan memberikan pengalaman belajar yang menumbuhkan kemampuan dan keterampilan meneliti serta pengetahuan lebih mendalam terutama pada bidang yang dikaji

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Sikap ilmiah yang yang diamati dalam penelitian ini adalah sikap jujur, skeptis, optimis, pemberani, dan kreatif.
2. KPS merupakan kemampuan siswa untuk menerapkan metode ilmiah dalam memahami, mengembangkan dan menemukan ilmu pengetahuan. Keterampilan proses sains yang diamati adalah keterampilan melakukan percobaan, menginterpretasi data, menerapkan konsep, berkomunikasi.

3. Pembelajaran yang akan diterapkan pada penelitian ini adalah pembelajaran *PBI*. Pembelajaran ini bertumpu pada pengembangan kemampuan berpikir dikalangan siswa lewat latihan penyelesaian masalah. Dalam penelitian ini terdapat enam langkah pembelajaran yang digunakan yaitu orientasi pada masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.
4. Objek penelitian ini adalah siswa kelas VII_f SMP Negeri 3 Bandar Lampung semester ganjil Tahun Ajaran 2012/2013.
5. Materi pokok pada penelitian ini adalah materi kalor