

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Dari pengertian tersebut jelas bahwa pendidikan merupakan usaha sadar untuk mengembangkan potensi peserta didik. Berbagai upaya dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut diantaranya melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan pelatihan yang terangkum dalam sebuah pembelajaran.

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Kegiatan yang dilakukan dalam sebuah pembelajaran akan memicu terjadinya proses penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Suatu pembelajaran dikatakan berhasil apabila tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya tercapai.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran hendaknya seorang guru dapat merancang sebuah pembelajaran dengan baik sehingga siswa terlibat aktif dalam pembelajaran tersebut.

Dalam sistem pendidikan nasional di Indonesia, sains merupakan salah satu mata pelajaran utama ditingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Sains membahas tentang gejala alam yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang kemudian disusun secara sistematis. Kurikulum sains di SMP dirancang sebagai pembelajaran yang berdimensi kompetensi. Hal ini dikarenakan sains memegang peranan penting sebagai dasar pengetahuan untuk mengungkap bagaimana fenomena alam terjadi. Sains merupakan bagian dari pengetahuan yang harus dimiliki siswa.

Pembelajaran sains di sekolah diharapkan dapat menjadi sarana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta pengembangan lebih lanjut untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran sains menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik mampu memahami alam sekitar melalui proses mencari tahu dan berbuat. Hal tersebut akan membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang sains.

Pada konteksnya, sains di SMP diajarkan secara terpadu antara biologi, fisika, dan kimia. Sebagai salah satu bagian dari sains, fisika mempelajari tentang gejala alam tidak hidup serta interaksinya dalam lingkup ruang dan waktu. Para ahli fisika mempelajari perilaku dan sifat materi dalam bidang yang sangat beragam. Pada zaman modern seperti sekarang ini, ilmu fisika sangat mendukung perkembangan teknologi, industri, komunikasi, kimia, biologi, kedokteran, dan lain-lain. Ilmu fisika dapat menjawab berbagai pertanyaan mengenai fenomena yang menarik.

Untuk dapat membantu peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dalam mempelajari fisika, hendaknya fisika diajarkan dengan menggunakan pendekatan yang tepat. Adapun pendekatan yang sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran fisika adalah *scientific approach*. Para ahli meyakini bahwa *scientific approach* dapat menjadikan siswa lebih aktif dalam membangun pengetahuan dan keterampilannya serta dapat mendorong siswa melakukan penyelidikan guna menemukan fakta-fakta dari suatu fenomena. Artinya, dalam proses pembelajaran siswa dibelajarkan dan dibiasakan untuk menemukan kebenaran ilmiah, bukan untuk beropini ketika melihat suatu fenomena.

Belajar sains, khususnya fisika tidak hanya sekadar mengingat dan memahami konsep yang ditemukan oleh ilmuwan tetapi yang lebih penting adalah pembiasaan perilaku ilmuwan dalam menemukan konsep melalui percobaan dan penelitian ilmiah. Hal itu dapat diwujudkan melalui observasi seperti yang dilakukan saintis dalam proses menemukan atau membuktikan suatu teori. Untuk dapat mencapai hal tersebut maka dalam pembelajaran fisika perlu dilakukan kegiatan di laboratorium.

Laboratorium adalah tempat untuk memberikan kepastian atau menguatkan informasi, menentukan hubungan sebab akibat, menunjukkan gejala, memverifikasi teori, mengembangkan keterampilan proses, membantu siswa belajar menggunakan metoda ilmiah dalam memecahkan masalah, dan untuk melaksanakan penelitian. Fungsi laboratorium IPA di sekolah adalah sebagai

salah satu sumber belajar di sekolah atau sebagai salah satu fasilitas penunjang proses pembelajaran di sekolah.

Laboratorium IPA sekolah terdiri dari beberapa ruangan yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas serta alat dan bahan praktikum untuk mendukung kegiatan pembelajaran yang terjadi di laboratorium. Pembelajaran fisika yang dilaksanakan di laboratorium tentunya akan meningkatkan aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Salah satu cara yang sesuai untuk membelajarkan fisika di laboratorium adalah dengan menerapkan pembelajaran inkuiri.

Inkuiri adalah proses berpikir untuk memahami tentang sesuatu dengan mengajukan pertanyaan. Tujuan umum pembelajaran inkuiri adalah untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir intelektual dan keterampilan lainnya seperti mengajukan pertanyaan dan keterampilan menemukan jawaban yang berawal dari rasa ingin tahu yang mereka miliki. Bagi siswa yang belum terbiasa melakukan pembelajaran inkuiri seperti halnya siswa SMP dianjurkan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau memberi petunjuk pembelajaran bagi siswa. Guru tidak berperan sebagai pemberi informasi tetapi untuk mengarahkan siswa ketika pembelajaran berlangsung. Sebaliknya, siswa dituntut untuk aktif dalam pembelajaran sehingga mampu menemukan konsep melalui pengamatan, pengukuran, dan pengumpulan

data. Model pembelajaran ini memberikan kesempatan pada siswa untuk bereksplorasi.

Berdasarkan uraian di atas, maka pembelajaran sains ditingkat SMP akan sangat berkualitas jika *scientific approach* diterapkan dalam pembelajaran yang dilakukan di laboratorium menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Pentingnya pembelajaran sains dengan cara seperti itu telah disadari oleh banyak pihak. Untuk mendukung diterapkannya *scientific approach* dalam pembelajaran sains, telah banyak dilakukan sosialisasi dan pelatihan mengenai pengimplementasian *scientific approach*. Berbekal sosialisasi dan pelatihan tersebut, guru telah menerapkan *scientific approach* dalam pembelajaran sains di laboratorium.

Pengimplementasian *scientific approach* dalam pembelajaran sains di laboratorium sudah menjadi hal yang tidak lagi asing bagi guru. Namun bagaimana keterlaksanaan pengimplementasian *scientific approach*, apakah perangkat pembelajaran yang digunakan guru sudah sesuai dengan perangkat pembelajaran sains berbasis *scientific approach*, serta bagaimana pengetahuan guru mengenai pengimplementasian *scientific approach* belum menjadi perhatian utama baik dari pihak sekolah maupun dinas pendidikan setempat. Padahal kualitas suatu pembelajaran sangatlah penting mengingat mutu sebuah pembelajaran akan sangat mempengaruhi keluarannya.

Berdasarkan uraian diatas maka telah dilakukan penelitian yang berjudul “Studi Implementasi *Scientific Approach* dalam Pembelajaran Sains di Laboratorium Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana tingkat keterlaksanaan pengimplementasian *scientific approach* dalam pembelajaran sains di laboratorium menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing?
2. Apakah perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru sudah sesuai dengan perangkat pembelajaran berbasis *scientific approach* menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing?
3. Bagaimana pengetahuan guru mengenai pengimplementasian *scientific approach* dalam pembelajaran sains di laboratorium menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk

1. mengetahui tingkat keterlaksanaan pengimplementasian *scientific approach* dalam pembelajaran sains di laboratorium menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.
2. mengetahui kesesuaian perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru dengan perangkat pembelajaran berbasis *scientific approach* menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.
3. mendeskripsikan pengetahuan guru mengenai pengimplementasian *scientific approach* dalam pembelajaran sains di laboratorium menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini, yaitu:

1. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi salah satu masukan bagi sekolah untuk lebih memperhatikan pembelajaran sains yang berlangsung serta dapat digunakan sebagai salah satu bahan pertimbangan bagi sekolah untuk melakukan kebijakan tentang peningkatan kualitas pembelajaran sains di sekolah.
2. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi salah satu masukan bagi pejabat dinas pendidikan kota Bandarlampung untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sains di sekolah.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dibatasi dalam ruang lingkup berikut:

1. Populasi penelitian ini adalah guru IPA kelas VIII SMP Negeri di Bandarlampung yang mengimplementasikan kurikulum 2013, yaitu guru IPA SMP Negeri 1 Bandarlampung, SMP Negeri 2 Bandarlampung, dan SMP Negeri 13 Bandarlampung.
2. Studi implementasi dalam penelitian ini diartikan sebagai cara untuk mengkaji penerapan *scientific approach* dalam pembelajaran sains di laboratorium menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.
3. *Scientific approach* merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan langkah-langkah pembelajaran antara lain:
 - 1) mengamati; 2) menanya; 3) mencoba/mengumpulkan data;
 - 4) menalar/mengasosiasi; 5) membentuk jaringan/mengomunikasikan.

4. Pembelajaran sains dalam penelitian dibatasi pada pembelajaran fisika kelas VIII materi pokok getaran, gelombang dan bunyi.
5. Laboratorium yang dimaksud dalam penelitian ini adalah laboratorium IPA yang merupakan salah satu fasilitas penunjang proses pembelajaran IPA di sekolah.
6. Model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu model pembelajaran dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut: 1) merumuskan masalah; 2) merumuskan hipotesis; 3) mengumpulkan data; 4) menganalisis data; 5) merumuskan simpulan.