

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Metode konvensional (ceramah) kurang mengena untuk diterapkan pada pembelajaran IPA karena sesungguhnya IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (BSNP, 2006). Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup (BSNP, 2006).

Untuk menggali potensi yang terdapat pada diri peserta didik, tentunya diperlukan sebuah metode pembelajaran yang efektif. Pembelajaran konvensional (ceramah) yang hanya mengacu pada sistem pembelajaran satu arah yaitu guru sebagai sentral pembelajaran seperti yang diterapkan di banyak sekolah dan sudah menjadi kebiasaan para guru tentunya tidak akan bisa dijadikan sebagai panutan jika kita menginginkan potensi yang ada pada diri peserta didik dapat tergali dengan baik serta materi yang dapat dikuasai siswa sebagai hasil dari ceramah akan terbatas pada apa yang dikuasai guru, sehingga apa yang dikuasai siswa pun akan tergantung pada apa yang dikuasai guru (Sanjaya :146).

Dari berbagai alasan di atas, penulis telah mengadakan observasi pendahuluan di SMA N 1 Punggur. Observasi yang dilakukan diorientasikan pada siswa kelas X₃. Observasi dilakukan melalui diskusi dengan guru fisika, dengan menyebarkan angket kepada siswa dan langsung mengadakan praktikum pendahuluan untuk mengetahui keterampilan awal siswa dalam kegiatan eksperimen/praktikum.

Penulis sempat menanyakan terkait metode mengajar dan diperoleh informasi metode mengajar yang telah diterapkan oleh guru mata pelajaran fisika tidak hanya metode ceramah saja tetapi pada materi tertentu siswa juga diajak ke laboratorium untuk melaksanakan praktikum.

Terkait sistem pembelajaran di SMA N 1 Punggur saat ini sudah mulai me-nerapkan sistem belajar *moving class*. Untuk mata pelajaran fisika, belajar dilakukan dengan menggunakan dua ruang kelas, yaitu fisika 1 menggunakan laboratorium sebagai ruangan belajar dan fisika 2 menggunakan ruang kelas biasa. Dari sana sebenarnya secara tidak langsung, SMA N 1 Punggur ingin mengoptimalkan keberadaan laboratorium sebagai sarana belajar khususnya untuk mata pelajaran sains dan mata pelajaran lainnya yang bisa dilakukan dengan praktik. Keadaan tersebut sesungguhnya sudah cukup menjadi alasan bahwa diperlukan sebuah metode mengajar yang dapat menjadikan siswa terbiasa dengan peralatan laboratorium sekaligus membuat siswa terampil dan mandiri dalam menjalani proses belajarnya di sekolah sehingga diharapkan potensi yang ada pada diri siswa dapat benar-benar tergali. Metode mengajar yang diduga sesuai dengan keadaan tersebut adalah metode inkuiri dimana dalam metode ini siswa dengan bimbingan guru akan melakukan belajarnya sendiri, dimana proses kegiatan belajar terpusat pada siswa sehingga diharapkan keterampilan-keterampilan proses sains yang ternyata masih cukup rendah dapat ditingkatkan.

Dari berbagai permasalahan di atas, penulis telah melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul "Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Pada SMA N 1 Punggur Kelas X₃ Semester Genap 2009/2010"

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana peningkatan keterampilan proses sains siswa pada kegiatan eksperimen melalui model pembelajaran inkuiri?
2. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar fisika siswa pada pembelajaran eksperimen melalui model pembelajaran inkuiri pada ranah kognitif?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan peningkatan keterampilan proses sains pada kegiatan eksperimen siswa melalui model pembelajaran inkuiri.
2. Mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, dapat meningkatkan keterampilan proses sains/fisika dan penguasaan materi, khususnya siswa kelas X₃ SMA Negeri 1 Punggur.
2. Bagi guru dan calon guru, dapat menambah pengalaman dan skill terkait pelaksanaan praktikum di laboratorium, menambah perbendaharaan pengetahuan tentang metode mengajar, serta dapat menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran Fisika.
3. Bagi sekolah, membantu mengoptimalkan keberadaan laboratorium sebagai sarana dan prasarana dalam kegiatan belajar mengajar fisika.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah:

1. Model pembelajaran inkuiri merupakan suatu proses yang ditempuh siswa untuk menemukan dan memecahkan suatu masalah yang diberikan guru. Inkuiri yang akan digunakan adalah inkuiri tingkat pertama atau inkuiri terbimbing dimana masalah dikemukakan oleh guru atau bersumber dari buku teks kemudian siswa bekerja untuk menemukan jawaban terhadap masalah tersebut di bawah bimbingan yang intensif dari guru. Langkah-langkah inkuiri menurut Sanjaya (2006: 199) adalah orientasi, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan merumuskan kesimpulan.
2. Keterampilan proses sains merupakan adaptasi dari langkah-langkah metode inkuiri dan diadaptasi dari pendapat Dawson dan BSNP mencakup kemampuan merumuskan hipotesis, melakukan pengukuran, melaksanakan prosedur eksperimen, melakukan pengamatan, mengolah dan menganalisis data, menginterpretasikan data, menarik kesimpulan, dan menulis laporan.
3. Materi pokok dalam penelitian ini adalah suhu dan kalor.