

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan di Indonesia adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses belajar mengajar ada bebagai banyak cara yang bisa dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pemilihan pendekatan yang tepat, dapat meningkatkan hasil belajar bagi peserta didik. Guru Fisika di SMA N 1 Sedayu sudah mencoba menggunakan pendekatan inkuiri dalam pembelajaran, namun pada kenyataanya dilapangan guru dalam menyampaikan mata pelajaran masih menggunakan metode ceramah dan mencatat materi yang disampaikan oleh guru sehingga membuat peserta didik merasa bosan dan tidak bersemangat untuk belajar. Pendidikan tidak diarahkan untuk mengembangkan dan membangun karakter serta potensi yang dimiliki, peserta didik hanya dijejali berbagai bahan ajar yang harus dihafal. Dengan kata lain, proses pendidikan kita tidak diarahkan membentuk manusia cerdas, memiliki kemampuan memecahkan masalah hidup, serta tidak diarahkan untuk membentuk manusia kreatif dan inovatif.

Fisika sebagai salah satu dari sekian mata pelajaran yang dianggap siswa sebagai pelajaran yang menjemuhan, memusingkan, dan penuh dengan teori, akan lebih mengasyikkan jika digabungkan dengan kegiatan yang nyata. Belajar dengan melalui praktikum, pengamatan, dan menggunakan berbagai

fasilitas menjadikan fisika lebih menyenangkan, serta melatih siswa mengembangkan aspek kognitif dan psikomotoriknya. Konsep-konsep abstrak berupa hukum-hukum, rumus, dan sejenisnya harus didasari dengan kerja ilmiah. Mereka perlu dikenalkan dahulu dengan gejala-gejala alam. Minat yang timbul dari keheranan, rasa ingin tahu dan keaguman, menjadi modal yang amat besar bagi siswa untuk mempelajari dan memperdalamnya kelak di kemudian hari. Pembelajaran Fisika dengan metode kerja laboratorium di SMA N 1 Sedayu sudah memiliki jadwal pembelajaran kerja laboratorium yang terpisah dengan jadwal pembelajaran di kelas yang diharapkan supaya kegiatan kerja laboratorium lebih intensif. Namun dalam pelaksanaanya masih belum dapat dilaksanakan secara optimal dan sangat jarang dilakukan kerja laboratorium.

Pembelajaran dengan praktikum atau kerja laboratorium membutuhkan LKS atau lembar kerja siswa sebagai *student guide*. Akan tetapi, selama ini praktikum di sekolah yang diteliti yaitu SMA N 1 Sedayu diadakan dengan menggunakan petunjuk kerja. Padahal, LKS dapat dikembangkan dengan berbagai format pendekatan yang sesuai dengan pendekatan kerja laboratorium yang salah satunya yaitu *problem solving*. Menurut Collette dan Chiappetta (1994: 100) menyatakan bahwa pendekatan *problem solving* pada pembelajaran sains mempunyai potensi untuk melibatkan siswa dalam penelitian dan mengembangkan kemampuan inkuriri siswa serta pemecahan masalah sehingga pembelajaran sains lebih bermakna dan relevan untuk siswa. Oleh karena itu, LKS Fisika untuk kerja

laboratorium yang formatnya sesuai dengan pendekatan *problem solving* perlu dikembangkan di SMA N 1 Sedayu.

Menurut Peggy Bertrand (2010: 216-219) dalam jurnal bahwa dalam percobaan di laboratorium hasilnya kurang dapat meningkatkan pemahaman konsep Fisika siswa. Hanya suatu presentasi dari analisis dari percobaan yang dimunculkan, dimana hal tersebut hanya menimbulkan sebuah pertanyaan-pertanyaan yang kurang dapat memberi pemahaman kepada siswa. Oleh karena itu dalam percobaan perlu adanya penilaian selain pemahaman konsep. Kinerja ilmiah merupakan kegiatan psikomotor siswa yang dapat dilihat secara langsung dari suatu percobaan dalam laboratorium.

Uraian di atas menjelaskan akan pentingnya kinerja ilmiah dalam pembelajaran Fisika. Karakteristik pendekatan pemecahan masalah yang di dalamnya terkandung beberapa langkah kerja ilmiah diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar Fisika siswa baik ranah kognitif maupun psikomotorik. Oleh karena itu, perlu diadakan penelitian dan kajian lebih lanjut tentang pengembangan lembar kerja siswa berbasis pendekatan pemecahan masalah pada mata pelajaran Fisika serta kaitannya terhadap peningkatan kinerja ilmiah siswa. Hal ini yang melatarbelakangi peneliti untuk mengadakan penelitian lebih lanjut mengenai pengembangan LKS atau lembar kerja siswa berbasis pendekatan *problem solving* dalam pembelajaran Fisika untuk meningkatkan kinerja ilmiah siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Pembelajaran di kelas masih menggunakan metode konvensional.
2. Pembelajaran Fisika dengan kerja laboratorium masih jarang dilaksanakan.
3. Perangkat pembelajaran fisika lembar kerja siswa belum dikembangkan sesuai karakteristik pembelajaran fisika
4. Kegiatan kerja laboratorium belum dapat memunculkan penilaian kinerja ilmiah siswa yang baik.
5. Pengembangan lembar kerja siswa berbasis *problem solving* diharapkan mampu meningkatkan kinerja ilmiah siswa.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan yang dipaparkan di atas serta banyaknya komponen dan faktor yang berpengaruh dalam pengembangan lembar kerja siswa berbasis *problem solving*, maka penelitian ini dibatasi pada pengembangan lembar kerja siswa berbasis *problem solving* pada kinerja ilmiah siswa pokok bahasan alat ukur listrik, hukum ohm dan hukum I kirchoff pada siswa kelas X di SMA N 1 Sedayu.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang dikemukakan di atas, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah dapat dihasilkan LKS Fisika yang dikembangkan dengan format pendekatan *problem solving*?
2. Apakah LKS yang dikembangkan dapat berperan untuk meningkatkan kinerja ilmiah siswa SMA?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan LKS Fisika dengan format pendekatan *problem solving*.
2. LKS yang dikembangkan dapat meningkatkan kinerja ilmiah siswa SMA.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain sebagai berikut.

1. LKS Fisika dengan pendekatan *problem solving* yang dikembangkan dapat diterapkan dalam proses pembelajaran Fisika di SMA.
2. LKS Fisika dengan pendekatan *problem solving* jika diterapkan dalam pembelajaran Fisika akan dapat meningkatkan kinerja ilmiah siswa SMA.