

I.PENDAHULUAN

A.Latar Belakang

Pendidikan sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Oleh karena itu, dalam upaya membelajarkan fisika yang mengacu pada pemahaman dan penalaran maka diperlukan metode pengajaran yang sesuai dengan lingkungan belajar siswa dan karakter materi fisika yang akan dibelajarkan. Pendekatan dan metode yang dipakai dalam pembelajaran harus dapat membelajarkan siswa untuk memahami dan menalar materi yang dipelajari, selain itu pendekatan dan metode ini juga harus dapat menampilkan hakekat fisika sebagai proses ilmiah, sikap ilmiah serta produk ilmiah.

Peserta didik harus mempelajari materi fisika melalui pemahaman dan aktif membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Dalam mempelajari suatu pelajaran peserta didik tidak hanya bergantung pada “apa” yang diajarkan, tetapi juga bergantung pada “bagaimana” pelajaran fisika itu diajarkan, atau bagaimana peserta didik belajar memahami suatu materi pelajaran. Peserta didik harus diberikan pengalaman langsung agar dapat mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik sebelumnya. Upaya

yang dilakukan untuk memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik dibutuhkan suatu metode pembelajaran yang tepat.

Pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses sains (KPS) dapat digunakan untuk menemukan suatu konsep atau prinsip atau teori, untuk mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya, ataupun untuk melakukan penyangkalan terhadap suatu penemuan. Pembelajaran dengan pendekatan KPS akan berjalan dengan baik jika ada dukungan fasilitas yang cukup. Fasilitas tersebut meliputi: laboratorium fisika (alat dan bahan lengkap), buku pegangan siswa (buku paket dan buku penunjang lainnya), dan buku/lembaran tuntunan belajar dan mengajar bagi siswa dan guru untuk melakukan diskusi, praktikum, latihan penemuan hingga latihan inkuiri.

Keberadaan Lembar Kerja Siswa (LKS) memberi pengaruh yang cukup besar dalam proses belajar mengajar, sehingga penyusunan LKS harus memenuhi berbagai persyaratan misalnya syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknik. LKS merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. LKS yang disusun dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi. LKS juga merupakan media pembelajaran, karena dapat digunakan secara bersama dengan sumber belajar atau media pembelajaran yang lain. LKS menjadi sumber belajar dan media pembelajaran tergantung pada kegiatan pembelajaran yang dirancang.

Pemanfaatan media pembelajaran Fisika terutama alat peraga dan lembar kerja siswa sangat diperlukan untuk mengefektifkan kegiatan pembelajaran. Media

yang efektif digunakan hendaknya mampu meningkatkan aktifitas dan minat belajar siswa. Untuk mendapatkan media yang efektif dapat digunakan LKS yang disusun menggunakan model dan metode tertentu.

Berdasarkan analisis dalam Standar Isi tahun 2006, suatu sajian pembelajaran dapat berjalan secara optimal jika terdapat kesesuaian Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, kelengkapan pemilihan materi, adanya contoh penerapan konsep, adanya soal latihan untuk pendalaman konsep, adanya alat evaluasi serta adanya umpan balik terhadap keberhasilan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran diperlukan adanya kesesuaian antar komponen dalam suatu sajian pembelajaran yang dipadukan dengan suatu model pembelajaran yang sesuai. Dari hasil analisis kelengkapan sajian pembelajaran dalam LKS yang digunakan oleh beberapa sekolah, ternyata isi pembelajarannya kurang mematuhi KTSP.

Banyak sekolah menggunakan LKS yang diterbitkan oleh beberapa penerbit nasional. Hasil analisis terhadap LKS yang digunakan di sekolah belum menuntun peserta didik untuk mendapatkan pengalaman secara langsung agar dapat mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik sebelumnya. Hal ini disebabkan kebanyakan LKS yang ada hanya menyajikan ringkasan materi dan soal latihan. Seharusnya LKS yang digunakan peserta didik dapat memandu peserta didik melakukan sebuah pengalaman secara langsung dengan memanfaatkan fasilitas yang dimiliki sekolah misalnya laboratorium dan perpustakaan. Laboratorim dan perpustakaan merupakan fasilitas penunjang yang dimiliki sekolah untuk meningkatkan retensi peserta didik mendapat pengalaman

secara langsung dengan suatu proses penemuan. Namun pada kenyataannya perpustakaan belum mempunyai produk yang dapat mendukung siswa untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya melalui pengalaman secara langsung di laboratorium.

Berdasarkan kondisi tersebut di atas salah satu alternatif yang diharapkan dapat membantu penyelenggaraan pembelajaran yang aktif bagi peserta didik adalah dengan adanya LKS yang disusun dengan model pembelajaran berbasis KPS. Konteks isi dari LKS ini disesuaikan dengan kondisi yang ada. Sehingga siswa dapat menggunakan LKS ini untuk mengembangkan pengalaman seperti dapat melakukan pengamatan, menafsirkan pengamatan, mengelompokkan, meramalkan, berkomunikasi, berhipotesis, merencanakan percobaan dan menerapkan subkonsep. Pengalaman belajar yang dialami siswa ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi peserta didik.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mempunyai gagasan untuk mengembangkan LKS fisika berbasis keterampilan proses sains sebagai inovasi dalam dunia pendidikan. Gagasan ini diwujudkan dalam bentuk skripsi dengan judul **”Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Keterampilan Proses Sains untuk Kompetensi Dasar Menyelidiki Sifat–sifat Zat Berdasarkan wujudnya dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah diperlukan pengembangan Lembar Kerja Siswa fisika

berbasis ketrampilan proses sains untuk pembelajaran fisika kelas VII semester ganjil pada Kompetensi Dasar Menyelidiki Sifat-Sifat Zat Berdasarkan Wujudnya dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian adalah dihasilkan LKS fisika berbasis keterampilan proses sains untuk pembelajaran fisika kelas VII semester ganjil pada Kompetensi Dasar Menyelidiki Sifat-Sifat Zat Berdasarkan Wujudnya dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian pengembangan ini adalah:

1. Bagi guru, LKS hasil pengembangan merupakan sumbangan ide yang dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung kepada siswa melalui ketrampilan proses sains.
2. Bagi siswa, untuk menambah pengalaman belajar melalui eksperimen dan menambah pemahaman konsep pada kompetensi dasar Menyelidiki Sifat-Sifat Zat Berdasarkan Wujudnya dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-Hari

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan ini berorientasi pada pengembangan produk.
2. Pengembangan yang dimaksud adalah pembuatan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk pembelajaran fisika kelas VII semester ganjil

3. Materi pokok yang disajikan dalam penelitian ini adalah materi fisika SMP pada Kompetensi Dasar Menyelidiki Sifat-sifat Zat Berdasarkan Wujudnya dan Penerapannya dalam Kehidupan Sehari-hari
4. Keterampilan Proses Sains (KPS) merupakan kemampuan siswa untuk menerapkan metode ilmiah dalam memahami, mengembangkan dan menemukan ilmu pengetahuan secara langsung
5. Objek penelitian pengembangan pada siswa SMP