

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan berasal dari kata “didik”, lalu kata ini mendapat awalan me sehingga menjadi “mendidik”, artinya memelihara dan member latihan (Syah, 2013:10). Pendidikan merupakan suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik untuk membentuk watak, menambah pemahaman dan mengubah sikap seseorang atau sekelompok orang. Hal tersebut sejalan dengan Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional BAB 1 pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa 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, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, Bangsa, dan Negara (Depdiknas, 2003)

Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 19 ayat 1 menyatakan bahwa proses pembelajaran dalam satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif. Pendidikan secara formal disekolah, guru dan siswa memegang peranan penting dalam proses belajar mengajar. Guru yang harus mendesain sedemikian rupa sehingga dapat menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan bagi

peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik sesuai yang diinginkan. Guru seharusnya yang bisa menjadikan siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Guru dituntut untuk dapat membelajarkan dengan menggunakan teori belajar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik untuk menunjang ketercapaian tujuan pendidikan. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013:3) pembelajaran adalah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu utama tujuan pendidikan. Penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi sekarang ini mulai diterapkan dilingkungan pendidikan sekolah dasar, karena pendidikan sekolah dasar merupakan awal dari tertanamnya pendidikan formal. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut pengembangan kemampuan siswa SD dalam bidang akademis, terutama pada 5 bidang studi yaitu PKn, Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS. Misalnya dengan mata pelajaran IPA dapat melatih kemampuan anak untuk berpikir secara kreatif dan inovatif. Keberhasilan pengajaran IPA ditentukan oleh berbagai hal antara lain, kemampuan siswa dan kemampuan guru itu sendiri di dalam melaksanakan proses pembelajaran yang bermakna sesuai dengan tujuan pengajaran IPA yang terdapat di dalam kurikulum.

Pembelajaran IPA di SD mayoritas menggunakan metode ceramah untuk menyampaikan materi. Hal ini sangat tidak relevan dengan latar belakang dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan. Mulyasa (2006:110-111) menyatakan Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*)

untuk mengembangkan kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikan sebagai aspek penting kecakapan hidup. Pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan kemampuan proses dan sikap ilmiah (Depdiknas, 2007). Pembelajaran ilmu pengetahuan alam yang memang seharusnya melakukan pembelajaran di alam, dalam artian memperoleh pengalaman belajar secara langsung.

Menurut Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah dijelaskan bahwa tujuan mata pelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya didalam kehidupan sehari-hari. IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Ilmu pengetahuan alam (IPA) didefinisikan sebagai kumpulan pengetahuan yang tersusun secara terbimbing. IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengertian yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Sejatinya pembelajaran IPA tidak hanya dapat dilakukan didalam kelas saja, untuk materi-materi tertentu dapat dilakukan di laboratorium agar dapat melakukan praktek.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SDN Bandung 1 menunjukkan bahwa proses pembelajaran telah didukung dengan bahan ajar LKS produksi salah satu penerbit, berisi materi pelajaran, dan soal-soal latihan. LKS yang seperti ini hanya membuat siswa monoton pada langkah-langkah yang telah

disajikan, sehingga siswa tidak mengerti maksud dan tujuan yang mereka lakukan. Berdasarkan wawancara tidak terstruktur yang dilakukan kepada salah satu guru bahwa kegiatan pembelajaran dengan menggunakan LKS di SDN Bandung 1 dilakukan didalam kelas, hal ini dikarenakan kurang lengkapnya sarana dan prasarana sekolah. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan LKS di SDN Bandung 1, siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Hal itu tidak sesuai dengan yang diharapkan dalam proses pembelajaran IPA yang dilakukan dengan melibatkan siswa secara aktif.

Upaya untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan mengajak siswa untuk melakukan praktikum. Menurut Wiyanto (2008:29) kegiatan laboratorium yang banyak digunakan adalah verifikasi, yaitu membuktikan kebenaran suatu konsep atau teori sains yang sudah diajarkan dikelas. Kegiatan laboratorium bertujuan untuk membuktikan suatu konsep yang sudah dipelajari. Keadaan di SD pada umumnya, untuk semua materi yang diajarkan hanya dilakukan didalam kelas. Pelaksanaan kegiatan laboratorium harus ditunjang dengan LKS khusus yang memungkinkan siswa merancang kegiatan laboratorium secara mandiri. Siswa yang merancang sendiri penyelidikannya diharapkan memiliki pengalaman langsung melalui ketrampilan dan sikapnya dalam menemukan konsep pengetahuan, sehingga dapat meningkatkan seluruh kompetensi mereka.

Trianto (2010:222) mengungkapkan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian yang ditempuh. Kegiatan laboratorium seharusnya

membantu siswa dalam mengembangkan ketrampilan praktik, siswa juga harus memiliki pengalaman langsung dengan konsep pengetahuan serta mendapatkan ketrampilan ilmiah dengan perencanaan, perancangan, penentuan hipotesis, pelaksanaan, dan penafsiran percobaan mereka sendiri, salah satunya melalui inkuiri. Kegiatan laboratorium inkuiri bertujuan untuk menemukan sendiri konsep dengan merancang suatu penyelidikan. Kegiatan ini melibatkan secara maksimal seluruh kompetensi siswa baik pengetahuan, ketrampilan, dan sikap untuk mencari dan menyelidiki sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan kegiatan laboratorium inkuiri ini adalah salah satu cara yang baik untuk digunakan.

Berdasarkan penelitian Rizqiyana (2014) mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis inkuiri, pada materi pernapasan untuk kelas XI menghasilkan LKS yang layak dan dapat diterapkan di sekolah sebagai sumber belajar. Komariyeh (2012) mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan tujuan untuk menghasilkan LKS yang berbasis unjuk kerja. Layak digunakan dan dapat meningkatkan keaktifan siswa. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dilakukan “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan Model Inkuiri Berbasis Laboratorium untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SDN Bandung 1 Konang”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini sebagai berikut:

- 1) Bagaimana kevalidan pengembangan LKS dengan menggunakan model inkuiri berbasis laboratorium untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis di UPTD SDN Bandung 1 Kec. Konang?
- 2) Bagaimana kepraktisan LKS dengan menggunakan model inkuiri berbasis laboratorium untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis di UPTD SDN Bandung 1 Kec. Konang?
- 3) Bagaimana keefektifan LKS dengan menggunakan model inkuiri berbasis laboratorium untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis di UPTD SDN Bandung 1 Kec. Konang?

1.3 Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian pengembangan ini sebagai berikut:

- 1) Mengetahui validitas pengembangan LKS dengan menggunakan model inkuiri berbasis laboratorium untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa UPTD SDN Bandung 1 Kec. Konang ditinjau dari validasi ahli dan validasi pengguna.
- 2) Mengetahui kepraktisan pengembangan LKS dengan menggunakan model inkuiri berbasis laboratorium untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa UPTD SDN Bandung 1 Kec Konang ditinjau dari aktivitas guru pada saat proses pembelajaran.
- 3) Mengetahui keefektifan pengembangan LKS dengan menggunakan model inkuiri berbasis laboratorium untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis

siswa UPTD SDN Bandung 1 Kec. Konang ditinjau dari aktivitas siswa, respon siswa, ketuntasan klasikal, dan peningkatan berpikir kritis siswa.

1.4 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Lembar Kerja Siswa dengan menggunakan model inkuiri berbasis laboratorium ini akan memuat materi sifat cahaya di kelas V dengan menggunakan langkah-langkah dari model inkuiri sebagai berikut :

- 1) Lembar kerja siswa dengan model inkuiri berbasis laboratorium berisi uraian singkat tentang materi cahaya, terdapat langkah-langkah yang sengaja dikosongkan untuk menggali kemampuan berpikir kritis siswa
- 2) Dicitak pada kertas jenis letter (kuarto) dengan ukuran 21,6 cm x 27,9 cm
- 3) Terdapat gambar-gambar yang berwarna dan beragam untuk menarik perhatian siswa
- 4) Tulisan menggunakan font yang beragam dan disertai warna-warna yang dapat menarik perhatian siswa
- 5) Kelebihan LKS dengan model inkuiri berbasis laboratorium dengan LKS pada umumnya adalah siswa dapat menggunakan pemikirannya sendiri sesuai pengetahuan yang dimiliki, tidak terpaku dengan langkah-langkah yang sudah ditetapkan seperti LKS pada umumnya.

1.5 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat kepada semua pihak yang terlibat dalam dunia pendidikan. Adapun manfaat yang diharapkan adalah :

1) Manfaat Praktis

Secara praktis penanganan peningkatan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran IPA kelas V UPTD SDN Bandung 1 melalui penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan model inkuiri berbasis laboratorium mempunyai manfaat sebagai berikut :

a. Bagi Guru

Guru dapat mengetahui sekaligus memperbaiki kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran khususnya mata pelajaran IPA materi cahaya

b. Bagi Siswa

- 1). Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran IPA
- 2). Meningkatkan motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran IPA
- 3). Meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran IPA

c. Bagi Sekolah

- 1). Tercapaian standar kompetensi dan indikator
- 2). Memudahkan penyampaian materi

2) Manfaat Teoritis

a. Bagi Guru

Dapat memberi sumbangan pemikiran kepada guru dalam proses pembelajaran IPA, terutama dalam penyampaian materi cahaya melalui penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan model inkuiri berbasis laboratorium

b. Bagi penulis

Bermanfaat untuk meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya

c. Bagi Sekolah

Memberi masukan tentang pentingnya media pembelajaran untuk menunjang proses ketercapaian kompetensi dasar dan indikator pada mata pelajaran IPA khususnya dan mata pelajaran lain pada umumnya

d. Bagi peneliti lain

Memberikan referensi untuk mengembangkan LKS, tidak hanya terbatas pada model inkuiri berbasis laboratorium tetap juga bisa di kembangkan dengan model lain dan untuk materi yang berbeda.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Asumsi penelitian ini adalah Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan model inkuiri berbasis laboratorium pada pokok bahasan cahaya yang dikembangkan agar layak digunakan sebagai pelengkap bahan ajar pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas V di UPTD SDN Bandung 1 Konang.

Dalam pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan model inkuiri berbasis laboratorium ini terdapat beberapa keterbatasan antara lain :

- 1) Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan model inkuiri berbasis laboratorium untuk siswa kelas V UPTD SDN Bandung 1 Kec. Konang. Berbasis laboratorium dalam artian melakukan praktikum atau kegiatan mengamati di laboratorium. Pada penelitian ini kegiatan praktikum dilakukan di dalam ruang kelas dikarenakan keterbatasan tempat.

- 2) Materi yang dikembangkan dibatasi pada mata pelajaran IPA materi cahaya

1.7 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dari penelitian dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan Menggunakan Model Inkuiri Berbasis Laboratorium untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa UPTD SDN Bandung 1 Kec. Konang adalah sebagai berikut :

- 1) Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan model inkuiri adalah lembaran yang berisi prosedur melakukan percobaan dengan menggunakan tahapan model inkuiri dimana langkah-langkah dari kegiatan ada yang sengaja dikosongkan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.
- 2) Berbasis laboratorium adalah kegiatan mempraktekkan atau membuktikan sebuah konsep dengan menggunakan alat-alat laboratorium. Kegiatan disini dilakukan di dalam kelas dikarenakan kurangnya fasilitas ruang lab di sekolah dasar umumnya dan di UPTD SDN Bandung 1 Kec. Konang khususnya