BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan seseorang untuk menciptakan kegiatan belajar. Upaya-upaya tersebut meliputi penyampaian ilmu pengetahuan, pengorganisasian dan penciptaan sistem lingkungan belajar dengan berbagai metode, sehingga peserta didik dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien serta dapat mencapai hasil belajar yang optimal. Belajar IPA merupakan proses pencapaian kompetensi (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik), sehingga dalam mempelajari IPA tidak terbatas pada pemahaman konsep-konsep IPA, tetapi juga melibatkan aktivitas-aktivitas lain untuk mengoptimalkan sikap dan keterampilan peserta didik melalui suatu proses penemuan untuk mencari tahu tentang alam secara sistematis.

Berdasarkan observasi di SMPN 14 Yogyakarta selama PPL dan wawancara dengan guru, menunjukkan bahwa pembelajaran IPA cenderung disampaikan dengan metode ceramah. Dalam hal ini masih banyak peserta didik yang kurang memperhatikan guru saat pembelajaran berlangsung. Pembelajaran materi "Tekanan Zat" sudah mengacu pada keadaan otentik namun peserta didik belum sepenuhnya memahami. Dalam hal ini karena materi yang diajarkan tidak terdapat di lingkungan peserta didik. Pada pembelajaran ini guru masih menekankan materi menggunakan *power point* sehingga masih banyak peserta didik yang belum memahami. Pada

pembelajaran sub materi tekanan zat padat dan zat cair masih sulit dibelajarkan karena keterbatasan alat peraga dan peralatan di laboratorium yang sebagian besar sudah rusak. Ketersediaan bahan ajar yang dapat menuntun peserta didik dalam kegiatan pembelajaran juga masih kurang. Bahan ajar yang digunakan masih dalam bentuk buku yang berisi ringkasan materi, tugas-tugas dan soal-soal evaluasi.

Selain itu, pembelajaran yang digunakan juga belum menggunakan pendekatan *authentic inquiry learning,* hal ini ditandai dengan belum maksimalnya kegiatan percobaan yang sedang berlangsung karena guru lebih menekankan materi menggunakan *power point*. Pada saat kegiatan percobaan yang berlangsung masih banyak peserta didik yang bermain-main sehingga tidak semua kelompok dapat menyelesaikan percobaan. Selain itu keterbatasan alat peraga dan peralatan laboratorium yang sebagian besar sudah rusak juga mempengaruhi kurang maksimalnya kegiatan percobaan yang sedang berlangsung. Berdasarkan penjelasan tersebut membuktikan bahwa diperlukan pembelajaran yang memberikan pengalaman dalam konstruksi pengetahuan yang terdapat di lingkungan peserta didik.

Pembelajaran ini terletak pada pemecahan masalah pada dunia nyata. Konteks pembelajaran terletak pada pengetahuan dan keterampilan yang menghasilkan penyelidikan yang berkelanjutan sampai menghasilkan solusi pada pemecahan masalah. Konsep dasar pembelajaran otentik (*authentic learning*) yaitu peserta didik lebih mungkin tertarik pada apa yang mereka pelajari pada dunia nyata dan lebih termotivasi untuk belajar konsep

keterampilan baru yang sesuai dengan kehidupan mereka di luar lingkungan sekolah. Pembelajaran otentik *(authentic learning)* adalah proses belajar yang berpusat pada aktivitas nyata peserta didik. Konteks dari pembelajaran ini terletak pada pengetahuan dan keterampilan yang menghasilkan penyelidikan yang berkelanjutan sampai menghasilkan solusi pada pemecahan masalah. Berdasarkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran otentik maka pendekatan *inquiry* atau pendekatan melalui penyelidikan cocok untuk diterapkan. Penggunaan pendekatan *inquiry* yang berorientasi pada pembelajaran otentik menuntun peserta didik menemukan fakta maupun konsep pada IPA terkait dengan masalah-masalah di kehidupan sehari-hari.

Pendekatan melalui penyelidikan atau lebih dikenal dengan pendekatan *inquiry* merupakan proses untuk memperoleh informasi melalui observasi dan eksperimen untuk memecahkan masalah. Cleaf dalam Made Wena (2009: 101) mengemukakan bahwa inkuiri adalah salah satu strategi yang digunakan dalam kelas yang berorientasi pada proses. Inkuiri merupakan sebuah strategi pengajaran yang berpusat pada siswa, yang mendorong siswa untuk menyelidiki masalah dan menemukan informasi. Selain itu pernyataan yang dikuatkan oleh Amin dalam Made Wena (2009: 126) pendekatan *inquiry* mengandung proses-proses mental yang lebih tinggi tingkatannya, misalnya merumuskan problem, merancang eksperimen, melakukan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, menarik kesimpulan, mempunyai sikap-sikap obyektif, jujur, hasrat ingin tahu, terbuka dan sebagainya.

Dari uraian tersebut maka dapat digunakan keterpaduan pendekatan yaitu pendekatan *authentic inquiry learning (AIL)* yang merupakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk berperan aktif dalam aktivitas pembelajaran secara nyata yang menuntut peserta didik untuk membangun pengetahuannya melalui penyelidikan sehingga kegiatan belajar dengan peran aktif peserta didik dalam pengalaman nyata sehingga dapat mengoptimalkan kegiatan belajar dalam menyelesaikan berbagai masalah peserta didik di lingkungan sekitarnya. Selain itu juga dapat meningkatkan proses mental dengan tingkatan yang tinggi. Untuk menuntun aktivitas peserta didik dalam melakukan penyelidikan secara nyata maka digunakan bahan ajar berupa Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKDP).

LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik) berisi lembaran-lembaran yang digunakan sebagai pedoman dalam pembelajaran serta berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dalam kajian tertentu (Depdiknas, 2007:26). Andi Prastowo (2011:205) mengemukakan bahwa fungsi dari LKPD itu sendiri sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peran peserta didik. Dari beberapa uraian tersebut dapat diketahui bahwa LKPD sangat penting sebagai salah satu alternatif pembelajaran untuk mengubah pembelajaran yang berpusat pada pendidik menjadi sebuah pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Selain itu, LKPD juga menjadi salah satu pembelajaran yang tepat bagi peserta didik karena LKPD dapat membantu peserta didik menambah informasi tentang konsep yang sedang dipelajari melalui kegiatan yang sistematis. Berdasarkan

uraian tersebut maka beberapa aspek yang dapat dicapai melalui penggunaan LKPD dalam pembelajaran adalah sikap ingin tahu dan kemampuan *problem solving.*

Sikap ingin tahu dapat muncul ketika melihat sesuatu. Bisa berupa melihat benda atau semacamnya. Apabila sikap ingin tahu ini dapat dimanfaatkan dengan baik maka akan membawa manusia semakin mengerti dirinya sendiri. Melalui sikap ingin tahu membuat manusia mengetahui kebenaran. Menurut Depdiknas (2007: 10) sikap ingin tahu adalah sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar. Dari uraian tersebut maka dengan adanya sikap ingin tahu, manusia atau seseorang dapat menyelidiki dan memecahkan masalah *(problem solving)* pada kehidupan sehari-hari.

Karakter sikap ingin tahu peserta didik merupakan bagian dari karakter peserta didik yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran. Berdasarkan observasi di SMP Negeri 14 Yogyakarta dinyatakan bahwa sikap ingin tahu peserta didik pada pembelajaran IPA di kelas VIII sebelumnya masih tergolong rendah. Hal ini ditandai ketika proses pembelajaran berlangsung peserta didik tidak banyak mengajukan pertanyaan maupun berpendapat mengenai materi yang dipelajari. Dalam tugas kerjasama kelompok, peserta didik juga tidak banyak berpendapat maupun saling berdiskusi tentang materi yang dibahas oleh guru. Selain itu, peserta didik

juga lebih memilih untuk diam dan enggan untuk bertanya ketika kurang memahami penjelasan materi yang diberikan oleh guru.

Salah satu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving)* yaitu menemukan masalah. Pemecahan masalah *(problem solving)* dipandang sebagai suatu proses untuk menemukan kombinasi dari sejumlah aturan yang dapat diterapkan dalam upaya mengatasi situasi yang baru. Pemecahan masalah tidak sekedar sebagai bentuk kemampuan aturan-aturan yang telah dikuasai melalui kegiatan-kegiatan belajar terdahulu, tetapi lebih dari itu. Kemampuan pemecahan masalah (*problem solving)* sangat penting bagi peserta didik. Suharsono dalam Made Wena (2009:53) mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah dalam batas-batas tertentu dapat dibentuk melalui bidang studi dan disiplin ilmu yang diajarkan.

Berdasarkan observasi, kemampuan peserta didik untuk menemukan suatu permasalahan yang diberikan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung masih memerlukan bantuan dari guru. Hal ini menyebabkan pembelajaran yang dilakukan seolah-olah belum memfasilitasi peserta didik untuk lebih mandiri dalam memecahkan suatu permasalahan di lingkungannya. Sehingga, menyebabkan kurang adanya pemikiran mengenai solusi untuk memecahkan masalah yang ada di lingkungan peserta didik. Pada saat pembelajaran berlangsung peserta didik belum menyadari permasalahan yang timbul di lingkungan sekolah dan disekitar tempat tinggal peserta didik.

Berdasarkan penjelasan-penjelasan di atas, kemampuan sosial berupa pemecahan masalah (*problem solving)* penting dijadikan orientasi pembelajaran IPA. Salah satu aspek sikap yakni sikap ingin tahu juga merupakan aspek yang tidak boleh dikesampingkan dalam pembelajaran IPA dan penting dibentuk pada diri peserta didik agar dapat menjadi sumberdaya manusia yang unggul, yang mampu menyelaraskan aspek intelektual, emosional dan spiritual, mampu mengembangkan berbagai potensi kecerdasan majemuk yang dimiliki secara optimal dan seimbang.

Berdasarkan permasalahan tersebut, menarik perhatian peneliti dan melatarbelakangi peneliti untuk melakukan pengembangkan LKPD dengan menggunakan pendekatan *authentic inquiry learning* materi "Tekanan Zat". Pengembangan LKPD ini diharapkan mampu mengetahui tingkat sikap ingin tahu dan peningkatan kemampuan *problem solving* Peserta didik kelas VIII.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, dapat diidentifikasi permasalahan yang muncul antara lain:

1. Penggunaan metode pembelajaran masih cenderung konvensional yang bersifat monoton yaitu metode ceramah.
2. Materi yang diberikan dalam pembelajaran IPA belum menerapkan *authentic inquiry learning* hal ini ditandai dengan belum maksimalnya kegiatan percobaan yang sedang berlangsung karena penekanan materi lebih menggunakan *power point.*

3. LKPD yang digunakan guru belum sepenuhnya menuntun aktivitas belajar peserta didik dan masih dalam bentuk buku yang berisi ringkasan materi, tugas-tugas dan soal-soal evaluasi.
4. Sikap ingin tahu peserta didik pada pembelajaran IPA di kelas VIII sebelumnya masih tergolong rendah. Hal ini ditandai ketika proses pembelajaran berlangsung peserta didik tidak banyak mengajukan pertanyaan maupun berpendapat mengenai materi yang dipelajari.
5. Kemampuan peserta didik untuk menemukan suatu permasalahan yang diberikan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung masih memerlukan bantuan dari guru. Pada saat pembelajaran berlangsung peserta didik belum menyadari permasalahan yang timbul di lingkungan sekolah dan disekitar tempat tinggal peserta didik.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah nomor 2, 3, 4, dan 5 maka fokus penelitian ini dibatasi pada:

1. LKPD yang dikembangkan adalah LKPD dengan pendekatan *authentic inquiry learning*
2. LKPD yang dikembangkan untuk mengetahui tingkat sikap ingin tahu dan meningkatkan kemampuan *problem solving* Peserta Didik
3. Materi yang disajikan dalam LKPD yaitu “Tekanan Zat” dapat dipelajari langsung di lingkungan sekitar peserta didik dan di bantu dengan LKPD
4. LKPD yang dikembangkan akan diterapkan di SMP Negeri 14 Yogyakarta

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kelayakan LKPD materi "Tekanan Zat" berpendekatan *autentic inquiry learning* memenuhi kelayakan sebagai bahan ajar yang digunakan oleh guru IPA?
2. Bagaimana respon peserta didik terhadap LKPD berpendekatan *authentic inquiry learning?*
3. Bagaimana tingkat sikap ingin tahu peserta didik dalam pembelajaran menggunakan LKPD berpendekatan *authentic inquiry learning?*
4. Bagaimana peningkatan kemampuan *problem solving* peserta didik dalam pembelajaran menggunakan LKPD berpendekatan *authentic inquiry learning?*

E. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kelayakan LKPD materi "Tekanan Zat" berpendekatan *autentic inquiry learning* memenuhi kelayakan sebagai bahan ajar yang digunakan oleh guru IPA.
2. Mengetahui respon peserta didik terhadap LKPD dengan pendekatan *autentic inquiry learning.*
3. Mengetahui tingkat sikap ingin tahu peserta didik dalam pembelajaran menggunakan LKPD berpendekatan *autentic inquiry learning.*

4. Mengetahui peningkatan kemampuan *problem solving* peserta didik dalam pembelajaran menggunakan LKPD berpendekatan *autentic inquiry learning.*

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi peserta didik:
    a. Setelah menggunakan LKPD ini, diharapkan peserta didik mampu memahami konsep materi "Tekanan Zat"
    b. Membantu dalam pelaksanaan pembelajaran peserta didik
    c. Meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran IPA
    d. Mendapatkan pengalaman belajar melalui penyelidikan berdasarkan pengalaman langsung melalui LKPD
2. Bagi Guru:
    a. Menambah wawasan terhadap alternatif bahan ajar berupa LKPD untuk membantu dalam proses pembelajaran IPA
    b. Meningkatkan motivasi guru dalam pembelajaran menggunakan LKPD dengan menggunakan pendekatan *authentic inquiry learning*
3. Bagi Sekolah:
    a. Memperbaiki kualitas pembelajaran sekolah
    b. Meningkatkan kualitas bahan ajar terutama LKPD
4. Bagi peneliti:
    a. Ketika sudah menjadi guru, LKPD yang telah dibuat dapat digunakan sebagai bahan ajar pada pembelajaran mata pelajaran IPA.
    b. Melatih kemampuan meneliti pengembangan LKPD

c. Memberi inspirasi dalam pembuatan bahan ajar berupa LKPD agar dapat membantu dalam proses pembelajaran bagi peneliti selanjutnya
d. Memberi inspirasi bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan LKPD menggunakan pendekatan atau materi yang berbeda

G. Spesifikasi Produk

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. LKPD yang dikembangkan bertipe terbimbing dengan penyajian masalah yang kontekstual
2. LKPD dikembangkan dengan model keterpaduan *connected*
3. LKPD disusun sesuai dengan tahapan kegiatan pembelajaran dalam RPP, yaitu dengan menggabungkan antara tahapan proses *authentic inquiry learning* serta indikator sikap ingin tahu dan kemampuan *probelm solving*
4. LKPD yang dikembangkan materi "tekanan zat" dengan mengacu pada SK dan KD pada kurikulum KTSP yang dihubungkan dengan beberapa konsep yang terkait. LKPD disusun dengan memadukan beberapa KD yang berhubungan dengan peristiwa kehidupan sehari-hari.

H. Definisi Istilah

1. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berpendekatan *authentic inquiry learning* merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang bersifat kontekstual berdasarkan

permasalahan nyata di kehidupan sehari-hari yang mengarahkan peserta didik berkolaborasi pada kegiatan secara nyata menggunakan variasi sumber belajar yang dekat dengan peserta didik melalui proses menyelidiki masalah, merumuskan hipotesis, merancang eksperimen, menemukan data dan menarik kesimpulan.

2. *Authentic inquiry learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang bersifat kontekstual berdasarkan permasalahan nyata di kehidupan sehari-hari yang mengarahkan peserta didik berkolaborasi pada kegiatan secara nyata menggunakan variasi sumber belajar yang dekat dengan peserta didik melalui proses menyelidiki masalah, merumuskan hipotesis, merancang eksperimen, menemukan data dan menarik kesimpulan.
3. Sikap ingin tahu merupakan sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar menyelidiki dan mencari pemahan terhadap rahasia alam atau peristiwa sosial yang sedang terjadi untuk menemukan hal baru. Sikap ingin tahu dapat diukur melalui beberapa indikator yaitu antusias mencari jawaban, perhatian pada objek yang diamati, antusias terhadap proses sains, dan menanyakan setiap langkah kegiatan.

4. Kemampuan *problem solving* merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi dimana siswa mengkorelasikan atau mengorganisasi pengetahuan-pengetahuan yang telah diperoleh seseorang untuk mengatasi permasalahan. Kemampuan *problem solving* terdiri dari beberapa aspek yaitu merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menarik kesimpulan dan membuat alternative pemecahan masalah.