

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini pendidikan di Indonesia telah menggunakan Kurikulum 2013 sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran. Kurikulum 2013 bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Indonesia seperti yang tercantum dalam Permendikbud No. 69 Tahun 2013 tentang Kerangka dasar dan struktur kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah sebagai berikut: “Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga Negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia”. Untuk dapat mencapai tujuan tersebut, kurikulum 2013 ini memiliki kualifikasi kemampuan lulusan sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang harus dipenuhi atau dicapai oleh siswa. Sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi, kurikulum 2013 dituntut untuk dapat memenuhi 14 prinsip pembelajaran dalam mencapai ketiga kompetensi tersebut, yang salah satunya ialah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik (*Scientific Approach*). Proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik ini lebih memunculkan kegiatan pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Untuk menunjang terlaksananya proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik, maka pada kurikulum 2013 dikembangkan dua modus proses pembelajaran, yaitu: pembelajaran langsung dan pembelajaran tidak langsung.

Pembelajaran langsung berkenaan dengan pengembangan pengetahuan dan keterampilan peserta didik. Sedangkan pembelajaran tidak langsung berkenaan

dengan pengembangan nilai sikap siswa. Pada pembelajaran langsung terdapat lima pengalaman belajar pokok yang dilakukan oleh peserta didik. Dalam penelitian ini diperkenalkan istilah OSEAN untuk menunjukkan kelima pengalaman belajar pokok. OSEAN terdiri dari: mengamati (*Observing*), menanya (*questioning*), mengumpulkan informasi (*collecting data*), mengasosiasi (*Associating*), dan mengkomunikasi (*communicating*). Pada kurikulum 2013 ini, peserta didik diharuskan untuk dapat memunculkan aktivitas OSEAN pada proses pembelajaran disetiap matapelajaran. Kurikulum 2013 ini menggunakan pendekatan saintifik untuk dapat mengembangkan ketiga kompetensi kemampuan lulusan.

Fisika merupakan salah satu matapelajaran yang juga diharuskan untuk dapat memunculkan OSEAN pada proses pembelajarannya. Pada Permendikbud No. 64 Tahun 2013 tentang Standar Isi dijelaskan bahwa pada muatan pembelajaran fisika untuk jenjang SMA/MA kelas X kompetensi keterampilan yang harus dicapai adalah sebagai berikut: merumuskan permasalahan yang berkaitan dengan fenomena fisika benda, merumuskan hipotesis, mendesain dan melaksanakan eksperimen, melakukan pengukuran secara teliti, mencatat dan menyajikan hasil dalam bentuk tabel dan grafik, menyimpulkan, serta melaporkan hasilnya secara lisan maupun tertulis. Adapun untuk kompetensi pengetahuannya, ialah sebagai berikut: menganalisis konsep, prinsip, dan hukum mekanika, fluida, termodinamika, gelombang, dan optik serta menerapkan metakognisi dalam menjelaskan fenomena alam dan penyelesaian masalah kehidupan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan pada siswa kelas X di salah satu SMA Negeri di kota Bandung terlihat bahwa untuk matapelajaran fisika, peserta didik masih kurang mampu memunculkan aktivitas OSEAN pada proses pembelajarannya. Metode pembelajaran yang digunakan berupa metode eksperimen dan didapatkan hasil sebagai berikut: 49% siswa melakukan kegiatan mengamati fenomena yang mereka hadapi saat melakukan eksperimen, 14% siswa mengajukan

pertanyaan, 43% siswa mengumpulkan informasi saat melakukan kegiatan eksperimen, 26% siswa mengasosiasi, dan 31% siswa mengkomunikasi. Dari data tersebut terlihat bahwa siswa masih belum dapat mengembangkan kegiatan OSEAN yang dilihat dari hasil persentase masing-masing aktivitas OSEAN yang masih dibawah 50%, sedangkan pada kurikulum 2013 siswa dituntut untuk dapat mengembangkan OSEAN pada proses pembelajarannya. Dengan demikian, masalah-masalah yang didapatkan setelah dilakukannya studi pendahuluan adalah sebagai berikut: 1) Siswa belum dapat memunculkan OSEAN pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, dengan persentase aktivitas OSEAN yang masih dibawah 50%, 2) Selama proses pembelajarannya guru sangat membimbing siswa dalam melakukan eksperimen, 3) Lembar kerja siswa yang digunakan sangat menuntun siswa dalam melakukan eksperimen dimulai dari permasalahan, alat dan bahan, langkah kerja, serta variabel-variabel yang harus diamati siswa.

Berdasarkan masalah diatas, maka diperlukan suatu pengembangan dalam pembelajaran fisika untuk dapat membantu siswa mencapai kompetensi pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta membuat siswa secara aktif terlibat dalam aktivitas OSEAN. Pada Permendikbud No. 65 tahun 2013 tentang standar proses disebutkan bahwa “Untuk memperkuat pendekatan ilmiah (*Scientific*), tematik terpadu (tematik antar mata pelajaran), dan tematik (dalam suatu mata pelajaran) perlu diterapkan pembelajaran berbasis penyingkapan/penelitian (*Discovery/Inquiry Learning*)”. Wenning (2005) memperkenalkan sebuah pembelajaran *Levels of Inquiry* yang berorientasi pada kegiatan inkuiri siswa. Dalam jurnalnya dijelaskan bahwa *levels of inquiry* merupakan sebuah tahapan inkuiri yang terdiri dari *Discovery Learning*, *Interactive Demonstration*, *Inquiry Lesson*, *Inquiry Lab*, dan *Hypothetical Inquiry*. Pembelajaran dengan menggunakan *Levels of inquiry* selalu dikaitkan dengan lima tahap siklus belajar yang akan memfokuskan siswa pada kegiatan belajar berbasis pendekatan ilmiah. Kegiatan pembelajaran menggunakan *levels of inquiry* bertujuan

agar siswa terlibat aktif di kelas serta melatih siswa dalam melakukan penyelidikan ilmiah sehingga pembelajaran fisika berbasis ranah/domain untuk pendidikan sains diharapkan dapat terwujud dikarenakan siswa memiliki banyak kesempatan untuk mengembangkan kemampuan yang dimilikinya seperti mengembangkan pengetahuan, keterampilan, kreativitas serta sikap ilmiah. Tujuan tersebut selaras dengan tujuan kurikulum 2013 yang juga ingin mengembangkan pengetahuan dan keterampilan siswa. *Levels of Inquiry* ini juga dibantu dengan menggunakan lembar kerja siswa berdasarkan pada jurnal Etherington (2011). Lembar kerja ini berupa *Open Guided Inquiry level 2a* yang diadaptasi dari *Levels of Openness of Inquiry in Laboratory Activities*. Pada lembar kerja ini siswa menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan menggunakan langkah-langkah metode saintifik.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Implementasi *Levels of Inquiry* Terhadap Aktivitas OSEAN Siswa dan Peningkatan Prestasi Belajar Siswa SMA Kelas X Pada Pokok Bahasan Fluida Statis”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana profil aktivitas OSEAN siswa dan peningkatan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan fluida statis setelah diterapkannya *levels of inquiry*?”.

Untuk memperjelas permasalahan pada penelitian, maka rumusan masalah dapat diuraikan menjadi dua pertanyaan penelitian, yaitu:

1. Bagaimana profil aktivitas OSEAN siswa setelah diterapkannya *Levels of Inquiry* pada pokok bahasan fluida statis?

2. Bagaimana peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkannya *Levels of Inquiry* pada pokok bahasan fluida statis?

C. Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah dalam penelitian ini, diantaranya:

1. Peningkatan prestasi belajar siswa dilihat dari skor gain yang dinormalisasi berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* yang telah dilakukan. Prestasi belajar siswa merupakan hasil pengukuran aspek kognitif berdasarkan taksonomi Bloom revisi Anderson dan Krathwohl yang dibatasi pada kategori Mengingat (C1), Memahami (C2), Mengaplikasikan (C3), dan Menganalisis (C4).
2. Aktivitas OSEAN dalam penelitian ini terdiri dari: Mengamati (*Observing*), Menanya (*queStioning*), Mengumpulkan Data (*collEcting data*), Mengasosiasi (*Associating*), dan Mengkomunikasi (*commuNicating*). Pengukuran aktivitas OSEAN siswa ini dilihat dari aktivitas siswa yang teramati pada proses pembelajaran dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan pada LKS. Aktivitas OSEAN siswa yang teramati pada proses pembelajaran diukur untuk melihat banyaknya siswa yang melakukan aktivitas OSEAN pada proses pembelajarannya. Pengukurannya dilakukan dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan OSEAN dengan format dalam bentuk *checklist*. Sedangkan untuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan diukur dengan menggunakan lembar kerja siswa *Open Guided Inquiry level 2a..*
3. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran yang langkah-langkah pembelajarannya menggunakan tahapan-tahapan pada *Levels of Inquiry*. *Levels of Inquiry* yang digunakan selama proses pembelajaran pada penelitian ini, yaitu: *Discovery Learning*, *Interactive Demonstrasi*, *Inquiry Lesson*, dan *Inquiry Lab* yang dibatasi pada jenis *Guided Inquiry Lab*.

D. Variabel Penelitian

Restu Pramita MAS, 2014

PENGARUH IMPLEMENTASI LEVELS OF INQUIRY TERHADAP AKTIVITAS OSEAN SISWA DAN PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMA KELAS X PADA POKOK BAHASAN FLUIDA STATIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada penelitian ini terdapat dua variabel yang diteliti, yaitu:

1. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Levels of Inquiry*
2. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah aktivitas OSEAN dan Prestasi Belajar Siswa

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh gambaran mengenai aktivitas OSEAN siswa setelah diterapkannya *Levels of Inquiry* pada pokok bahasan fluida statis
2. Memperoleh gambaran mengenai peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkannya *Levels of Inquiry* pada pokok bahasan fluida statis

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari hasil penelitian ini diantaranya:

1. Menjadi bukti terhadap penerapan model pembelajaran yang langkah-langkah pembelajarannya menggunakan tahapan-tahapan pada *levels of inquiry* untuk melihat profil OSEAN siswa dan meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok pembahasan fluida statis.
2. Menambah hasil penelitian mengenai aktivitas OSEAN siswa dan peningkatan prestasi belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran dengan menggunakan tahapan-tahapan pembelajaran pada *levels of inquiry* dalam proses pembelajarannya.
3. Sebagai bahan informasi atau rujukan yang dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak yang berkepentingan.

G. Struktur Organisasi Skripsi

Pada Bab I berisi uraian tentang pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, variabel penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi. Bab II berisi kajian pustaka yang terdiri dari Kurikulum 2013, Pretasi belajar, *Levels of Inquiry*. Bab III berisi penjabaran mengenai metode penelitian yang terdiri dari populasi dan sampel penelitian, metode dan desain penelitian, prosedur penelitian, instrumen penelitian, teknik analisis uji coba instrumen penelitian, hasil uji coba instrumen penelitian, teknik pengumpulan dan teknik pengolahan data. Bab IV berisi tentang hasil dan pembahasan pelaksanaan penelitian, hasil dan pembahasan prestasi belajar siswa, hasil dan pembahasan aktivitas OSEAN siswa, hasil dan pembahasan profil sikap siswa. Bab V berisi tentang kesimpulan dan saran.