

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Di dalam naskah akademik mengenai kajian kebijakan kurikulum mata pelajaran IPA (2007) disebutkan bahwa hakikat IPA terdiri dari proses, produk, sikap, dan aplikasi. IPA dipandang sebagai sebuah proses dapat berarti bahwa dalam pembelajaran IPA, pemecahan masalah dilakukan melalui metode ilmiah (*scientific methods*) yang meliputi pengamatan, penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen, percobaan atau penyelidikan, pengujian hipotesis melalui eksperimen, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan. IPA dipandang sebagai sebuah produk dapat berarti bahwa IPA terdiri dari sekumpulan fakta, prinsip, teori, dan hukum. IPA dipandang sebagai aplikasi dapat berarti bahwa metode atau kerja ilmiah dan konsep IPA dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan IPA dipandang sebagai perubahan sikap menandakan bahwa IPA mampu menumbuhkan sikap ilmiah (*scientific attitudes*) seperti rasa ingin tahu, kepedulian, tanggung jawab, keterbukaan, dan kerja sama. Keempat hakikat IPA di atas seyogianya terlaksana di dalam pembelajaran IPA dengan harapan pembelajaran IPA dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa.

Di dalam Permendikbud No. 65 Tahun 2013 disebutkan bahwa dengan mengacu pada standar kompetensi lulusan (SKL) dan standar isi (SI), maka salah satu prinsip pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran proses yang dipadukan dengan penggunaan pendekatan ilmiah (*scientific methods*) yang sepenuhnya diarahkan pada pengembangan aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap secara utuh sehingga dapat mencapai kompetensi yang dimuat dalam SKL. Dengan demikian, terdapat keterkaitan yang jelas antara proses pembelajaran yang dikehendaki kurikulum 2013 dengan hakikat IPA, sehingga proses pembelajaran IPA menggunakan pendekatan ilmiah ini harus mampu memfasilitasi siswa untuk dapat mengalami pembelajaran secara langsung

Sri Mulyani, 2014

PENGUNAAN OPEN-GUIDED INQUIRY WORKSHEET DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEGIATAN OSEAN DAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMP

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

sehingga mampu memahami gejala-gejala alam melalui kegiatan-kegiatan pemecahan masalah menggunakan metode ilmiah serta dapat menerapkan cara kerja ilmuwan dalam menemukan fakta. Dengan demikian, keutuhan hakikat IPA sebagai produk, sikap, dan aplikasi dapat dialami langsung oleh siswa melalui proses pembelajaran melalui kegiatan ilmiah.

Untuk mencapai keutuhan pencapaian kompetensi, maka pemerintah mengembangkan dua modus proses pembelajaran berprinsip pendekatan ilmiah yang meliputi proses pembelajaran langsung dan tidak langsung. Proses pembelajaran tidak langsung berkenaan dengan pengembangan sikap. Sedangkan dalam proses pembelajaran langsung, siswa mengembangkan aspek pengetahuan dan keterampilan psikomotor melalui pengalaman belajar pokok yang meliputi kegiatan mengamati (*Observing*), menanya (*questioning*), mengumpulkan informasi (*collecting information*), mengasosiasi (*associating*) atau menganalisis, dan mengkomunikasikan (*communicating*). Dalam penelitian ini, kegiatan pembelajaran langsung tersebut diistilahkan sebagai OSEAN. Dengan demikian, kurikulum 2013 meyakini bahwa dengan siswa melakukan kegiatan OSEAN selama proses pembelajaran yang menggunakan prinsip pendekatan ilmiah, maka siswa mampu mencapai kompetensi yang diharapkan.

Berdasarkan hubungan antara ketercapaian kompetensi dan kegiatan OSEAN, maka dilakukan studi pendahuluan di salah satu SMP Kabupaten Bandung. Berdasarkan hasil studi pendahuluan dalam pembelajaran IPA menggunakan lembar kerja terbuka untuk mengetahui kegiatan OSEAN siswa dalam memecahkan masalah sains selama kegiatan praktikum didapatkan hasil bahwa kegiatan OSEAN siswa secara keseluruhan masih berada di bawah 50% (Lampiran A.1). Selain itu, diperoleh informasi bahwa nilai rata-rata kelas berada di bawah nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang menandakan bahwa rata-rata siswa di kelas tersebut belum mencapai kompetensi dalam aspek pengetahuan (Lampiran A.2).

Dari hasil temuan studi pendahuluan tersebut, maka perlu adanya upaya untuk menciptakan pembelajaran yang menggunakan pendekatan ilmiah dimana siswa difasilitasi untuk melakukan kegiatan-kegiatan OSEAN sehingga siswa mampu

Sri Mulyani, 2014

PENGGUNAAN OPEN-GUIDED INQUIRY WORKSHEET DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEGIATAN OSEAN DAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMP

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

mencapai kompetensi yang diharapkan. Salah satu bentuk upaya yang dimaksud adalah penggunaan model pembelajaran dimana siswa memecahkan masalah melalui tahapan-tahapan metode ilmiah. Model pembelajaran yang sesuai adalah model pembelajaran berbasis masalah (PBM). Arends (2008) menyatakan bahwa esensi dari model PBM ini berupa penyuguhan masalah kepada siswa, yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan atau inkuiri.

Sebagai penunjang keberhasilan proses pembelajaran menggunakan model PBM, maka digunakan media pembelajaran berupa lembar kerja inkuiri terbimbing berbentuk isian terbuka (*open-guided inquiry*) mengacu pada *level of openness on inquiry in laboratory activities* Hegarty-Hazel (dalam Etherington, 2011). Di dalam lembar kerja ini terdapat permasalahan yang harus dipecahkan siswa melalui tahapan-tahapan metode ilmiah dimana prosedur dan jawabannya bersifat terbuka. Akinoglu & Tandogan (2007) menyatakan bahwa ketika beberapa tahapan dalam pemecahan masalah bersifat terbuka, maka hal tersebut akan membantu perkembangan pembelajaran konseptual dan pemecahan masalah secara efektif. Siswa tidak hanya akan mendapatkan pengetahuan dasar, tapi juga mengalami bagaimana cara menggunakan pengetahuannya dalam memecahkan masalah nyata. Dengan demikian implementasi PBM dalam pembelajaran sains akan berdampak positif terhadap prestasi belajar, pengembangan konsep, dan sikap siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis bermaksud melakukan penelitian untuk mengetahui profil peningkatan kegiatan OSEAN dan prestasi belajar siswa sebagai dampak dari penggunaan *open-guided inquiry worksheet* dalam pembelajaran berbasis masalah. Oleh karena itu, penulis membuat penelitian dengan judul **“Penggunaan *Open Guided Inquiry Worksheet* dalam Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kegiatan OSEAN dan Prestasi Belajar Siswa SMP”**.

A. Identifikasi Masalah

1. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah, maka dibuat batasan masalah sebagai berikut:

- a. kegiatan OSEAN siswa adalah kegiatan mengamati (*Observing*), menanya (*queStioning*), mengumpulkan informasi (*collEcting information*), mengasosiasi (*Associating*), dan mengkomunikasikan (*commuNicating*). Kegiatan OSEAN siswa dilihat selama proses pembelajaran menggunakan lembar observasi dan dalam kegiatan siswa saat menyelesaikan masalah sains menggunakan *open-guided inquiry worksheet*.
- b. prestasi belajar siswa adalah kemampuan kognitif berdasarkan klasifikasi dari taksonomi Bloom revisi Anderson dan Karthwohl yang diuji dengan instrumen tes pilihan ganda untuk tingkatan mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), dan menganalisis (C4).
- c. pembelajaran dalam penelitian ini dibatasi pada materi kalor dan perpindahan kalor.

2. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Yang menjadi variabel bebas adalah penggunaan *open guided inquiry worksheet* dalam pembelajaran berbasis masalah. Sedangkan yang menjadi variabel terikat adalah prestasi belajar dan kegiatan OSEAN siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah mengenai bagaimana peningkatan kegiatan OSEAN dan prestasi belajar siswa SMP kelas VII pada pokok bahasan kalor setelah digunakan *open guided inquiry worksheet* dalam pembelajaran berbasis masalah.

Rumusan masalah di atas dijabarkan ke dalam pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. bagaimana peningkatan kegiatan OSEAN siswa selama proses pembelajaran berbasis masalah?

2. bagaimana peningkatan kegiatan OSEAN siswa dalam menyelesaikan *open guided inquiry worksheet* dalam pembelajaran berbasis masalah?
3. bagaimana peningkatan prestasi belajar siswa setelah diberi *open guided inquiry worksheet* dalam pembelajaran berbasis masalah?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. memperoleh gambaran mengenai peningkatan kegiatan OSEAN siswa selama proses pembelajaran berbasis masalah;
2. memperoleh gambaran mengenai peningkatan kegiatan OSEAN siswa dalam menyelesaikan *open guided inquiry worksheet* dalam pembelajaran berbasis masalah; dan
3. memperoleh gambaran mengenai peningkatan prestasi belajar siswa setelah diberi *open guided inquiry worksheet* dalam pembelajaran berbasis masalah

D. Manfaat Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini mampu memberikan manfaat, diantaranya:

1. memperkaya hasil penelitian terkait perangkat pembelajaran alternatif untuk pemenuhan tuntutan kurikulum 2013; dan
2. bahan informasi, perbandingan, atau rujukan yang dapat dimanfaatkan berbagai pihak yang berkepentingan, baik mahasiswa, guru, peneliti pendidikan, dan lain-lain.

E. Struktur Organisasi Skripsi

Bab I berisi uraian tentang pendahuluan dan merupakan bagian awal dari skripsi. Pendahuluan berisi latar belakang penelitian, identifikasi masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian.

Bab II berisi kajian pustaka yang berfungsi sebagai landasan teoritis dalam menyusun pertanyaan penelitian dan tujuan. Bab ini terdiri dari penjelasan teori

Sri Mulyani, 2014

PENGGUNAAN OPEN-GUIDED INQUIRY WORKSHEET DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEGIATAN OSEAN DAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMP

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

mengenai OSEAN, Model Pembelajaran Berbasis Masalah, *open-guided inquiry worksheet*, dan prestasi belajar siswa.

Bab III berisi penjabaran yang rinci mengenai metode penelitian, termasuk beberapa komponen lainnya, yaitu populasi dan sampel penelitian, metode dan desain penelitian, definisi operasional, prosedur penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, teknik dan hasil analisis uji coba, serta teknik pengolahan data penelitian.

Bab IV berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan yang terdiri dari pelaksanaan penelitian, pemaparan data, pembahasan data, hasil temuan dari pengolahan data.

Bab V berisi kesimpulan dan saran yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian.