

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hasil survei yang dilakukan *Education For All* (EFA) adalah terjadinya proses dormansi bahkan penurunan, dalam sistem pendidikan, dimana Indonesia memiliki peringkat 65 dari 128 negara pada tahun 2010 dengan index pengembangan pendidikan sebesar 0,947, sedangkan pada tahun 2011 peringkat Indonesia turun ke peringkat 69 dari 127 Negara yang disurvei dengan nilai indeks pengembangan pendidikan sebesar 0,934 (EFA, 2011, dalam Marjan, 2014: 2). Sedangkan hasil riset OECD (*Organization for Economic CO-operation and Development*) melalui PISA (*Programme Internationale for Student*), menunjukkan bahwa Indonesia memiliki kemampuan sains pada peringkat 60 dengan skor 383 di tahun 2009 dan peringkat 64 dengan skor 382 di tahun 2012. Padahal , rata-rata skor OECD adalah 500 yang terdiri dari 65 negara partisipan (OECD, 2013).

Berdasarkan hasil survei dan hasil riset di atas menunjukkan bahwa pendidikan di Indonesia mengalami penurunan terutama dalam pembelajaran sains. Padahal pembelajaran sains memiliki peranan yang sangat strategis sehingga mampu menghadapi globalisasi dalam bidang IPTEK (Marjan, 2014: 2).

Untuk menghasilkan pembelajaran yang berkualitas, kegiatan pembelajaran perlu berpusat pada peserta didik, mengembangkan kreativitas peserta didik, menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, bermuatan nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetika dasar dan menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna. Proses pembelajaran seharusnya berorientasi pada siswa aktif belajar yaitu siswa melakukan pengamatan, menanya, mengeksplorasi, mengasosiasi atau menganalisis, dan mengkomunikasikan (Permendikbud No. 81A, Lampiran IV, 2013: 33 dan Atsnan, 2013: 2).

Masalahnya, pengemasan dan cara penyampaian pembelajaran sering dengan cara lama yang hanya mengaktifkan guru sedangkan siswa menerima jejalan informasi untuk dihafal. Otak anak diarahkan untuk mengingat dan menimbun informasi tanpa dituntut untuk memahami dan menghubungkannya dengan kehidupan nyata kesehariannya (Halim, 2012: 1).

Bertolak dari permasalahan tersebut, hasil penelitian Carl Wieman menyatakan bahwa guru dapat meningkatkan pembelajaran dengan mengenali pentingnya keyakinan siswa tentang ilmu pengetahuan/sains itu sendiri. Selain itu, diperlukan sebuah pendekatan pembelajaran yang dapat memberikan inisiatif untuk bertanya, mampu menjawab pertanyaan secara mandiri, siswa dapat menemukan konsep materi yang diajarkan melalui serangkaian kegiatan penyelidikan dan penelaahan lebih lanjut, sehingga dapat menciptakan pembelajaran bermakna (Machin, 2014: 2).

Menurut Kemendikbud (2013), Proses pembelajaran saintifik (*scientific*) merupakan perpaduan antara proses pembelajaran yang semula terfokus pada eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi dilengkapi dengan mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengomunikasikan (MAtsnan, 2013: 2). Pembelajaran melalui pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan (Machin, 2014: 1).

Penggunaan pendekatan saintifik (*scientific approach*) dapat mengatasi permasalahan hasil belajar sains yang selama ini berada di peringkat rendah. Hal ini sesuai dengan penelitian pembelajaran pendekatan saintifik terhadap hasil belajar biologi dengan hasil penelitian bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa yang belajar dengan pembelajaran pendekatan saintifik dengan siswa yang belajar melalui model pembelajaran langsung (Johari Marjan, I.B. Putu Arnyana, dan I.G.A. Nyoman Setiawan 2014).

Kemudian, berdasarkan hasil uji efektivitas pengembangan perangkat pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan saintifik pada pembelajaran matematika yang dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan ilmiah yang dikembangkan lebih baik dari pada siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung (Titik Yuniarti, Riyadi, dan Sri Subanti, 2014). Dan kegiatan pembelajaran pada materi fluida statis dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri yang berorientasi pada kurikulum 2013 terlaksana dengan sangat baik (Erlina dan Supriyono, 2014).

Peggunaan pendekatan saintifik dalam kegiatan belajar dapat mengatasi permasalahan hasil belajar yang rendah. Penggunaan pendekatan saintifik dapat menstimulasi peserta didik untuk belajar lebih aktif dengan ketercapaian hasil belajar yang maksimal, seperti yang telah dilakukan penelitian-penelitian sebelumnya. Maka, mengetahui bagaimana pengaruh pendekatan saintifik dalam pembelajaran fisika, perlu dilakukan penelitian. Oleh sebab itu, perlu melakukan penelitian tentang “Pengaruh Pembelajaran Induktif dalam Pendekatan Saintifik (*Scientific Approach*) Terhadap Hasil Belajar Fisika”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah karakteristik pembelajaran induktif dalam menggunakan pendekatan saintifik (*scientific approach*)?
2. Bagaimanakah pengaruh pembelajaran induktif dalam pendekatan saintik (*scientific approach*) terhadap hasil belajar fisika?
3. Apakah pembelajaran induktif dalam pendekatan santifik (*scientific approach*) dapat berpengaruh terhadap hasil belajar fisika?

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah diperlukan karena adanya keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti, khususnya waktu, tenaga, kemampuan teoritik yang relevan dengan penelitian, sehingga penelitian ini dibatasi hanya pada:

1. Penerapan pembelajaran induktif dalam pendekatan saintifik (*scientific approach*) dalam pembelajaran suhu dan kalor
2. Pengaruh pembelajaran induktif dalam pendekatan saintifik (*scientific approach*) terhadap hasil belajar fisika dalam ranah kognitif pada tingkat SMA kelas X

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan kepada identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah diuraikan, penelitian ini dirumuskan pada: Apakah terdapat pengaruh pembelajaran induktif dalam pendekatan saintifik (*scientific approach*) terhadap hasil belajar fisika?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki apakah ada pengaruh positif pembelajaran induktif dalam pendekatan saintifik (*scientific approach*) terhadap hasil belajar fisika, yakni aspek kognitif (pengetahuan) siswa.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan minat siswa dalam memahami materi fisika, meningkatkan kreativitas siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas sekolah, meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, melatih siswa dalam bekerjasama dalam kelompok, memahami dan menguasai konsep fisika dengan baik dan benar.

2. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan kegunaan bagi guru mata pelajaran fisika dalam upaya untuk meningkatkan minat

belajar siswa, hasil belajar kognitif siswa, kreativitas siswa, pemahaman konsep siswa serta tercapainya tujuan pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

Dengan berlangsungnya Kurikulum 2013 yang menekankan pada kreativitas siswa di sekolah khususnya pembelajaran fisika, sekolah dapat membentuk generasi penerus bangsa dengan lulusan yang berkualitas terutama dalam pemahamannya konsep fisika, sehingga menghasilkan sumber daya manusia yang mampu bersaing.