

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kualitas suatu bangsa dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah faktor pendidikan yang didalamnya terdapat usaha untuk mengembangkan potensi seseorang melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran dalam hal ini perlu di rancang sedemikian rupa agar tercipta suasana pembelajaran yang menarik, interaktif, inspiratif, menyenangkan, dan menantang sehingga dapat memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajarnya. Hal ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia yang menyebutkan:

Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Sebab itu, aktivitas pembelajaran harus dirancang untuk memungkinkan siswa terlibat secara penuh dalam kegiatan pembelajarannya. Namun berdasarkan hasil pengamatan yang sebelumnya telah dilakukan oleh Setiani (2015:193), “saat ini masih banyak pembelajaran yang menggunakan metode *teacher centered*, yaitu metode pembelajaran yang berpusat pada guru”. Salah satu indikator dari metode pembelajaran *teacher centered* adalah pembelajarannya masih bersifat dominan dengan metode ceramah, sehingga komunikasi yang terjadi adalah komunikasi satu arah. Pada metode seperti itu, hanya guru yang berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, sedangkan siswa secara pasif hanya duduk untuk mendengarkan dan menerima materi dari guru. Hal ini menyebabkan interaksi aktif antar siswa dengan guru atau siswa dengan siswa menjadi sangat jarang terjadi. Siswa menjadi kurang terdorong untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya, siswa kurang diberikan kesempatan untuk dapat memahami suatu konsep pembelajaran secara mendalam.

Terdapat beberapa nilai penting dalam pembelajaran yang dikemukakan oleh Fink (2003) dalam Sani (2014:1), yaitu “pengetahuan dasar, aplikasi, integrasi, dimensi kemanusiaan, kepedulian dan mempelajari bagaimana belajar”. Menurut Sani (2014:2), “nilai-nilai penting tersebut tidak dapat diperoleh oleh siswa jika guru hanya menggunakan metode ceramah saja dalam kegiatan pembelajarannya”. Siswa harus diberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan orang lain disekitarnya serta diberikan kesempatan untuk membangun dan mengembangkan pengetahuannya sendiri. Peran guru dalam hal ini harus berubah menjadi fasilitator, bukan hanya menjadi satu-satunya sumber belajar.

Guru yang mendominasi pembelajaran dengan metode ceramah terjadi di berbagai mata pelajaran, salah satunya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA diartikan sebagai ilmu kealaman yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah, dan dibangun atas dasar sikap ilmiah, serta hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah. Trianto (2013:152) menjelaskan mengenai pembelajaran IPA, bahwa:

Pembelajaran IPA menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu memahami alam sekitar melalui proses “mencari tahu” dan “berbuat”, dan hal ini nantinya akan membantu siswa dalam memperoleh pemahaman yang lebih mendalam. Keterampilan dalam mencari tahu dan berbuat untuk memperoleh pemahaman mendalam dalam pembelajaran IPA tersebut dinamakan keterampilan proses atau *enquiry skills*.

Salah satu tujuan pembelajaran IPA di sekolah adalah membuat siswa dapat memahami sejumlah konsep secara mendalam melalui serangkaian proses ilmiah, dan dapat mengaplikasikan konsep-konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karenanya, jika dalam pembelajaran IPA guru terus menerus menggunakan metode ceramah, tujuan pembelajaran tidak akan tercapai dengan baik. Trianto (2013:143) menyatakan “proses belajar mengajar IPA yang berlangsung selama ini hanya menghafalkan fakta, prinsip, atau teori saja tanpa melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk menemukan dan menerapkan sendiri ide-idenya”.

Berdasarkan data hasil observasi dan wawancara yang sebelumnya telah dilakukan oleh Triyanisari (2013:2), “terdapat banyak kendala yang ditemui guru

mata pelajaran IPA dalam kegiatan pembelajarannya, diantaranya kurang memfasilitasi siswa untuk memiliki motivasi belajar yang baik dan siswa juga kurang diberikan kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajarnya”.

Pembelajaran IPA yang bersifat *teacher centered* terjadi di beberapa sekolah dasar dan menengah, salah satunya adalah SMPN 43 Bandung. Berdasarkan data hasil observasi dan wawancara yang telah peneliti lakukan kepada salah satu guru mata pelajaran IPA di SMPN 43 Bandung, diperoleh data bahwa pembelajaran IPA di dalam kelas yang berlangsung selama ini masih didominasi dengan metode ceramah. Siswa dalam hal ini kurang diberikan kesempatan untuk mengembangkan sendiri pengetahuannya.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) tahun 2012 melalui program *Programme for International Student Assessment* (PISA) dalam Rahayu (2015:3) menyebutkan bahwa “Indonesia berada di peringkat ke-64 dari 65 negara dalam bidang Sains. Indonesia hanya memiliki skor 382 untuk bidang Sains. Padahal rata-rata skor untuk bidang Sains adalah 501”. Hal ini menunjukkan bahwa anak Indonesia masih rendah dalam kemampuan literasi Sains diantaranya dalam mengidentifikasi masalah ilmiah, menggunakan fakta ilmiah, memahami konsep, memahami sistem kehidupan, dan memahami penggunaan peralatan Sains. Artati (2013:5) menyatakan:

Rendahnya literasi Sains siswa di Indonesia disebabkan beberapa hal, salah satunya adalah pembelajaran yang bersifat terpusat pada guru (*teacher centered*) dan sistem pembelajaran yang hanya menitikberatkan pada aspek hapalan, sehingga siswa tidak memahami apa yang ia pelajari tetapi hanya sebatas mengingat dan sewaktu-waktu dapat dengan mudah terlupakan.

Sebelumnya *Programme of International Students Assessment* (PISA) dalam *Science Competencies for Tommorrow's World* pada bulan Desember 2007 sebagaimana dikutip dalam Hadiwiyanti (2015:4) menjelaskan:

Kondisi siswa Indonesia pada usia 15 tahun (SMP) dibedakan menjadi 5 level. Siswa di Indonesia pada level 1 (siswa yang mempunyai pengetahuan sains terbatas) terdapat 61,1 %, level 2 (siswa yang bisa melakukan penelitian sederhana) 27,5 %, level 3 (siswa yang mampu mengidentifikasi masalah-masalah ilmiah) 9,5 %, level 4 (siswa yang dapat memanfaatkan sains dalam kehidupan) 1,4 %. Siswa Indonesia

dalam hal ini belum ada sama sekali yang menembus level tertinggi, dimana siswa mampu mengidentifikasi, menjelaskan, serta mengaplikasikan pengetahuan dan sains dalam berbagai situasi kehidupan yang kompleks secara konsisten.

Hal ini membuktikan bahwa tingkat pemahaman dan penguasaan konsep IPA di kalangan pelajar Indonesia masih dibidang sangat rendah. Permasalahan seperti ini jika dibiarkan akan memberikan dampak yang tidak baik bagi kualitas pendidikan di Indonesia.

Arikunto (2013:131) menyatakan, “pemahaman merupakan suatu jenjang dalam ranah kognitif yang menunjukkan kemampuan menjelaskan hubungan yang sederhana antara fakta-fakta dan konsep”. Pemahaman dalam hal ini dapat dibedakan kedalam tiga kategori dari tingkat terendah ke tingkat tertinggi, yaitu pemahaman terjemahan, pemahaman penafsiran, dan pemahaman ekstrapolasi. Setiani (2015:194) menyebutkan, “...untuk dapat meningkatkan pemahaman siswa diperlukan strategi dalam melaksanakan pembelajarannya”.

Terdapat beberapa strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA, diantaranya dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri. Model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang menekankan pada keterampilan proses yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran IPA, sehingga siswa dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori-teori dan sikap ilmiah siswa itu sendiri yang akhirnya dapat berpengaruh positif terhadap kualitas proses pembelajaran dan meningkatkan pemahaman siswa secara mendalam pada pelajaran IPA. Freinet dalam Sani (2014:89) berpendapat, “pengetahuan akan diperoleh melalui pengalaman secara inkuiri dan tidak cukup hanya mengamati, mendengarkan penjelasan, atau melihat demonstrasi. Perolehan pemahaman dimulai dari pengalaman dengan mengikuti siklus dasar proses inkuiri”.

Pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan, belajar menangani permasalahan, berhadapan dengan tantangan dan perubahan untuk memahami sesuatu, dan mengembangkan kebiasaan untuk mencari solusi permasalahan.

Guru dalam hal ini bertugas sebagai fasilitator dan membantu siswa untuk mencapai tingkat pemahaman yang baik terhadap konsep yang dipelajari dengan melibatkan komponen proses dari model pembelajaran inkuiri. Model pembelajaran inkuiri lahir dari pendekatan saintifik dengan beberapa komponen proses seperti mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan membentuk jejaring. Daryanto (2014:55) menyatakan, “pembelajaran dengan pendekatan saintifik atau dengan pendekatan ilmiah itu lebih efektif hasilnya dibandingkan dengan pembelajaran tradisional”. Penerapan model inkuiri dalam pembelajaran dapat membuat siswa lebih memahami suatu konsep, karena siswa mencari semua data dan menyimpulkannya sendiri. Guru bertugas membenarkan jika kesimpulan yang dibuat siswa salah.

Penelitian yang dilakukan oleh Ida Bagus Soma Putra (2012:9) diperoleh kesimpulan bahwa “penerapan model pembelajaran inkuiri terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas V pada mata pelajaran IPA di SD Lab Undiksha Singaraja tahun pelajaran 2011/2012”. Pada penelitian tersebut ditemukan bahwa secara deskriptif kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri memiliki pemahaman konsep yang lebih tinggi dibanding dengan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada mata pelajaran IPA. Penelitian lain yang dilakukan oleh Ade Yusman (2010:62) diperoleh kesimpulan bahwa “penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X di SMK Bakti Idhata pada mata pelajaran fisika”.

Berkaitan dengan hal diatas, peneliti bermaksud melakukan penelitian mengenai efektivitas penggunaan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas VII di SMPN 43 Bandung.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah secara umum adalah “bagaimanakah efektivitas penggunaan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA di SMPN 43 Bandung?”.

Adapun rumusan masalah secara khusus berdasarkan rumusan secara umum di atas adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat peningkatan pemahaman siswa yang signifikan pada aspek terjemahan antara sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran inkuiri pada mata pelajaran IPA di SMPN 43 Bandung?
2. Apakah terdapat peningkatan pemahaman siswa yang signifikan pada aspek penafsiran antara sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran inkuiri pada mata pelajaran IPA di SMPN 43 Bandung?
3. Apakah terdapat peningkatan pemahaman siswa yang signifikan pada aspek ekstrapolasi antara sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran inkuiri pada mata pelajaran IPA di SMPN 43 Bandung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMPN 43 Bandung.

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan dan menganalisis peningkatan pemahaman siswa pada aspek terjemahan sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran inkuiri pada mata pelajaran IPA di SMPN 43 Bandung.
2. Mendeskripsikan dan menganalisis peningkatan pemahaman siswa pada aspek penafsiran sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran inkuiri pada mata pelajaran IPA di SMPN 43 Bandung.
3. Mendeskripsikan dan menganalisis peningkatan pemahaman siswa pada aspek ekstrapolasi sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran inkuiri pada mata pelajaran IPA di SMPN 43 Bandung.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian mengenai efektivitas penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang berarti dalam perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu yang berkaitan dengan model pembelajaran inkuiri pada mata pelajaran IPA.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif untuk sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri.

b. Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi guru untuk pemilihan model atau strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam mata pelajaran IPA.

c. Bagi siswa

Hasil penelitian ini menawarkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa.