

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada zaman sekarang penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan suatu keharusan bagi setiap bangsa sebagai tolok ukur kemajuan dan keberhasilan bangsa tersebut. Hal tersebut menuntut setiap bangsa untuk meningkatkan sumber daya manusia yang dimiliki. Cara pertama yang paling pokok dan efektif adalah dengan cara meningkatkan kualitas pendidikan. Adapun tujuan pendidikan menurut Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3, tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.¹

Dalam menyelenggarakan proses pembelajaran di sekolah aspek yang sangat penting diperhatikan untuk mencapai tujuan pendidikan adalah peran aktif atau partisipasi antara guru dan siswa. Keterlibatan siswa merupakan suatu implementasi dari keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran yang melibatkan siswa baik secara fisik maupun mental. Hal-

¹ Wikipedia, *Tujuan Pendidikan*, 2014 (https://id.wikipedia.org/wiki/Tujuan_pendidikan) diunduh pada 20 Oktober 2015 18.55 WIB

hal yang bisa dilakukan untuk mengaktifkan siswa dalam kegiatan pembelajaran adalah dengan melakukan kegiatan eksperimen, diskusi dengan teman sekelompok, dan berbagai kegiatan yang melibatkan siswa dengan lingkungannya.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang bisa membangkitkan keaktifan siswa dengan melibatkannya dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut dapat dinyatakan karena definisi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menurut Trianto adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya.² Berdasarkan pengertian tersebut, IPA harus tercermin dan terwujud dalam tujuan pendidikan dan metode mengajar yang digunakan. Pembelajaran IPA pada tingkat pendidikan manapun harus dikembangkan dengan memahami berbagai pandangan tentang makna IPA.

Pada kenyataannya di tingkat Sekolah Dasar (SD), makna IPA itu sendiri belum sepenuhnya tercermin dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Selain itu, penilaian yang diperoleh siswa masih didominasi oleh penilaian kognitif yang menekankan hasil belajar siswa harus maksimal. Hal itulah yang menyebabkan siswa harus menghafal teori-teori saja tanpa memahami dan

² Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010) h. 136

membuktikan teori tersebut. Hal itu pula yang menyebabkan belum terlihatnya sikap ilmiah pada diri siswa dalam pembelajaran IPA.

Menurut Susanto, sikap ilmiah adalah sikap dalam pembelajaran IPA yang meliputi aspek rasa ingin tahu, ingin mendapatkan sesuatu yang baru, sikap kerja sama, tidak putus asa, tidak berprasangka, mawas diri, bertanggung jawab, berpikir bebas, dan kedisiplinan diri.³ Sikap ilmiah ini dapat dibentuk pada diri siswa melalui pembiasaan. Pembiasaan tersebut dapat dilakukan guru dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dengan menggunakan metode atau pendekatan pembelajaran yang sesuai.

Permasalahan siswa di atas umumnya muncul sebagai akibat dari proses pembelajaran IPA yang dijalannya kurang menarik. Selain itu, sebagian besar metode pembelajaran yang digunakan guru masih menggunakan metode pembelajaran yang berpusat pada guru, seperti ceramah, demonstrasi. Siswa tidak terbiasa dihadapkan pada kegiatan eksperimen atau penyelidikan untuk membuktikan konsep atau memperoleh pengetahuan.⁴ Padahal pembelajaran IPA yang efektif harus senantiasa menyelaraskan antara penguasaan konsep, pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah. Pada proses pembelajaran IPA, materi yang disampaikan guru kepada siswa cenderung dimulai dengan penyampaian berupa definisi atau pengertian dari suatu objek yang abstrak, sehingga

³ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: KENCANA, 2013), h. 169

⁴ Imron Ashori, *Hakikat Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, 2011 (<http://www.sekolahdasar.net>), h. 1. Diakses pada tanggal 28 Desember 2015 21.01 WIB

konsep yang seharusnya dikuasai siswa bergeser menjadi IPA dengan hafalan. Sangat kurangnya pelaksanaan praktikum secara langsung oleh siswa dalam pembelajaran IPA dan fokus penyajian yang didominasi oleh guru yang mengakibatkan kegiatan pembelajaran sangat terbatas. Selain itu kurangnya penggunaan strategi serta metode pembelajaran yang bervariasi di dalam kelas juga merupakan salah satu faktor penyebab masalah tersebut. Hal ini dikarenakan masih rendahnya penguasaan guru terhadap strategi-strategi pembelajaran yang ada sehingga metode dan cara pembelajaran yang digunakan tidak bervariasi dan tidak maksimal dalam penerapannya pada kegiatan pembelajaran di kelas. Selain itu, sulitnya mengkondisikan kelas untuk melakukan kegiatan yang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran juga merupakan salah satu penyebab pembelajaran IPA belum maksimal.

Berdasarkan permasalahan dan penyebab yang diuraikan di atas, hal ini menjadi tugas para pendidik untuk memperbaiki proses pembelajaran salah satunya dengan melakukan perubahan dalam metode mengajar. Metode yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran adalah metode yang dipilih oleh guru dengan menyesuaikan karakteristik siswa dan mata pelajaran yang akan disampaikan agar dapat memberikan pemahaman konsep kepada siswa dengan benar. Metode belajar yang diperlukan adalah yang memberdayakan potensi siswa. Salah satu metode yang cocok untuk

diterapkan dalam kegiatan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar adalah metode eksperimen.

Metode eksperimen ini cocok digunakan dalam kegiatan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar karena mampu memberikan suasana belajar yang lebih menyenangkan untuk siswa, mengaktifkan siswa, dan mampu menumbuhkan sikap ilmiah pada diri siswa. Metode eksperimen adalah metode pemberian kesempatan kepada anak didik, baik perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan.⁵ Melalui metode ini, siswa diharapkan dapat sepenuhnya terlibat dalam kegiatan pembelajaran melalui kegiatan melakukan, menemukan fakta, mengumpulkan data, dan memecahkan masalah.

Sumarni menjelaskan dalam penelitiannya bahwa metode eksperimen berhasil meningkatkan sikap ilmiah pada diri siswa. Hal tersebut dikarenakan penggunaan metode eksperimen menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih bermakna, membiasakan siswa untuk berpikir kritis dalam mencari pemecahan masalah.⁶ Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari. Menurutnya, metode eksperimen memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD. Hal tersebut ditunjukkan dalam penelitiannya yang menghasilkan adanya perbedaan penggunaan metode eksperimen dan metode demonstrasi

⁵ Jamal Ma'mur Asmani, *7 Tips Aplikasi PAKEM* (Yogyakarta: DIVA Press, 2011) h. 34

⁶ Sumarni, "Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa Kelas III SD di SDN Duri Kelapa 13 Pagi Melalui Metode Eksperimen" (Jakarta: Universitas Negeri Jakarta, 2009) h. 125

terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD, dimana hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kelas yang menggunakan metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran menyebabkan hasil belajar siswa lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang menggunakan metode demonstrasi.⁷

Melihat hasil yang diperoleh pada penelitian yang pernah dilakukan terkait penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, menunjukkan bahwa metode eksperimen memiliki keunggulan pada kegiatan pembelajaran di sekolah. Terutama jika dalam penerapannya dapat dilakukan semaksimal mungkin, maka hasil pembelajarannya pun akan lebih baik lagi.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait hal tersebut yaitu Pengaruh Penggunaan Metode Eksperimen Terhadap Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD di Kecamatan Pulogadung Jakarta Timur. Melalui penelitian ini, peneliti ingin melihat pengaruh dari penggunaan metode eksperimen terhadap sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA siswa kelas V SD. Adapun tujuan dalam membangun sikap ilmiah pada diri siswa agar siswa tumbuh menjadi pribadi yang memiliki rasa tanggung jawab, kritis, tidak mudah putus asa dalam segala hal, serta tidak mudah percaya akan suatu teori sebelum membuktikan kebenarannya.

⁷ Esti Septika sari, "Perbedaan Hasil Belajar IPA Dengan Menggunakan Metode Eksperimen dan Metode Demonstrasi Pada Siswa Kelas IV SDN Kelurahan Kaliabang Bekasi Utara" (Jakarta: Universitas Negeri Jakarta, 2012) h. 77

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka identifikasi masalahnya meliputi:

1. Apakah yang menyebabkan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan?
2. Apakah sikap ilmiah sudah tercermin dalam pembelajaran IPA pada diri siswa kelas V SD?
3. Apakah metode pembelajaran yang digunakan guru selama ini sudah bisa mempengaruhi sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA?
4. Apakah ada pengaruh yang besar dari penggunaan metode eksperimen terhadap sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA?
5. Mengapa sikap ilmiah diperlukan pada diri siswa dalam pembelajaran IPA?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan beberapa permasalahan yang diperoleh, diadakan pembatasan atas masalah tersebut agar pembahasan menjadi lebih fokus dan hasil penelitian yang diperoleh sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Masalah yang akan diteliti dan dibandingkan dibatasi pada dua metode pembelajaran saja yaitu metode demonstrasi dan metode eksperimen. Dalam hal ini, metode demonstrasi yang digunakan pada kelas kontrol bukan merupakan treatment dalam penelitian ini. Metode demonstrasi

hanya sebagai pembanding dengan kelas eksperimen yang menggunakan metode eksperimen. Adapun batasan dalam penelitian ini lebih menitikberatkan pada pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap sikap ilmiah siswa kelas V SD pada mata pelajaran IPA. Peneliti ingin mengetahui sikap ilmiah yang diperoleh setelah menggunakan metode eksperimen pada mata pelajaran IPA di kelas V SD. Sampel pada penelitian ini dibatasi hanya pada siswa kelas V SD di SDN Jati 05 Kecamatan Pulogadung Jakarta Timur yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas V B sebagai kelas eksperimen dan kelas V A sebagai kelas kontrol.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan dan identifikasi masalah yang telah ditentukan oleh peneliti maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah terdapat pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA siswa kelas V SD di Kecamatan Pulogadung Jakarta Timur?

E. Kegunaan Penelitian

1. Secara Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran terhadap kegiatan pembelajaran di Sekolah Dasar agar tidak terlalu monoton dan membosankan.

2. Secara Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

a. Siswa kelas V SD

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diharapkan siswa memiliki sikap ilmiah dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, diharapkan juga siswa menjadi pribadi-pribadi yang lebih aktif dan kritis dalam setiap kegiatan pembelajaran agar mampu menerima pelajaran dengan baik dan dengan rasa senang. Tujuan perlunya sikap ilmiah pada diri siswa yaitu agar siswa mampu tumbuh menjadi pribadi yang lebih baik, kritis, bertanggung jawab, tidak mudah putus asa serta tidak mudah terpengaruh oleh hal-hal yang masih belum pasti kebenarannya.

b. Kepala Sekolah

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diharapkan dapat menjadi bahan masukan untuk memberikan arahan kepada para guru dalam menggunakan berbagai metode pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari menjadi lebih bervariasi.

c. Guru SD

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam meningkatkan mutu pembelajaran di kelas melalui penggunaan metode pembelajaran yang kreatif.

d. Peneliti selanjutnya

Berdasarkan penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh metode eksperimen terhadap sikap ilmiah siswa.