

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu syarat penting dalam kehidupan yang dijadikan suatu pendukung pembangunan dimasa yang akan datang. Hal ini didukung dengan tujuan pendidikan yang bukan hanya membentuk manusia berilmu saja, tetapi juga membentuk watak manusia menjadi pribadi baik yang memiliki nilai budi pekerti dan mempunyai suatu keterampilan yang cakap dalam mengembangkan kreatifitas yang dimiliki. Pelaksanaan pendidikan diharapkan dapat mengembangkan kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan, jadi jika guru dapat mengembangkan kompetensi tersebut, maka akan berdampak pada kemampuan-kemampuan yang dikuasai oleh siswa. Pengembangan kompetensi tersebut yang kurang tepat akan mempengaruhi hasil yang didapatkan pada proses pembelajaran khususnya pada pembelajaran IPA.

Sehubungan yang telah diuraikan di atas, dapat dijelaskan oleh Permendikbud Nomor 57 Tahun 2014 Pasal 5 Ayat 2 (2014: 3) mengenai konsep dasar mata pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yaitu mata pelajaran umum yang merupakan program kurikuler yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan peserta didik sebagai dasar dan penguatan kemampuan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Hal ini diketahui bahwa pembelajaran IPA tidak hanya memberikan suatu pengetahuan, tetapi juga memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengembangkan sikap dan keterampilan dengan memberikan kesempatan peserta didik untuk melihat, melakukan, mengalami langsung, serta melibatkan diri dalam proses pembelajaran agar menjadi suatu pembelajaran yang bermakna.

Menurut Wisudawati dan Sulistyowati (2014: 24), pembelajaran IPA yang dapat mengembangkan pengetahuan dalam diri peserta didik terdiri dari 4 unsur utama, yaitu (1) sikap: membuka kesempatan siswa untuk memunculkan rasa ingin tahu tentang benda, makhluk hidup yang diamati, fenomena alam, dan prosedur pemecahan masalah bersifat *open ended*; (2) proses: prosedur pemecahan masalah melalui penerapan metode ilmiah berupa penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan; (3) produk: berupa fakta, prinsip, hukum dan teori; (4) aplikasi: penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

Unsur sikap dalam IPA siswa dikenal dengan sikap ilmiah, sebagaimana yang dinyatakan oleh Alawiyah dan Sopandi (2016: 167-168), sejak SD perlu ditanamkan sikap ilmiah agar kelak menjadi manusia Indonesia yang memiliki sikap yang baik. Sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA merupakan wujud dari nilai karakter secara langsung akan mempengaruhi pada budi pekerti yang bersangkutan. Oleh karena itu sikap ilmiah pada siswa melalui pembelajaran IPA secara tidak langsung

mempengaruhi siswa untuk perilaku positif guna meningkatkan pribadi yang baik serta mengikutsertakan siswa berperan aktif dalam memecahkan permasalahan IPA melalui langkah-langkah ilmiah yang dilakukan.

Hasil pengamatan yang dilakukan di kelas V SDN Kelapa Dua 06 Pagi Jakarta, sistem pelajaran IPA masih hanya sebatas produk dengan dengan cara mengingat atau menghafal dan mengulangi kata kunci pembelajaran yang dijelaskan, tanpa mencari tahu kebenaran yang konkret dari suatu fakta, konsep, dan hukum yang ada. Sebagaimana yang dijelaskan Deniarti dan Masduki (2015: 5), yaitu belajar IPA sebenarnya bukan berupa hafalan kata-kata yang bermakna, melainkan hasil belajar yang berkaitan dengan pengalaman. Hal tersebut diharapkan proses pembelajaran mengikutsertakan siswa untuk mengalami atau mencoba secara langsung agar dapat mengingat serta memahami sesuatu yang dipelajarinya dalam waktu yang lama (*long term*) yang pada akhirnya menjadikan suatu pembelajaran yang bermakna.

Berdasarkan wawancara guru kelas V di SDN Kelapa Dua 06 Pagi Jakarta, mengemukakan bahwa tidak adanya kendala yang dialami saat proses pembelajaran IPA berlangsung, disebabkan guru melihat nilai hasil ulangan siswa mencapai KKM. Hal ini dapat dilihat, penilaian siswa masih menekankan kepada penilaian kognitif saja, yaitu hasil ulangan tes. Menurut Herson dalam Sunarijah (2015: 127), penilaian keberhasilan belajar dikatakan lengkap apabila mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Hal tersebut dipahami keberhasilan belajar peserta didik bukan

hanya dilihat dari nilai ulangan yang bagus, tetapi juga keberhasilan belajar dilihat dari sikap peserta didik berupa cara bersikap dan cara bekerja dalam memecahkan suatu masalah dalam pembelajaran IPA.

Permasalahan selanjutnya terletak pada fasilitas yang dimiliki oleh sekolah. Berdasarkan wawancara guru dan siswa serta hasil pengamatan, bahwa terdapat fasilitas ruang laboratorium dan alat peraga serta KIT IPA yang cukup lengkap dalam menunjang pembelajaran IPA, tetapi belum dioptimalkan penggunaannya. Penggunaan metode yang bervariasi juga belum dioptimalkan secara baik. Hasil wawancara dengan siswa diketahui guru masih menekankan pada penerapan metode ceramah yang lebih sering dilakukan dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil pengamatan penggunaan metode ceramah pada proses pembelajaran IPA menghambat rasa ingin tahu yang dimiliki siswa, terbukti tidak ada kegiatan tanya jawab yang berlangsung. Sikap penemuan terhadap sesuatu yang baru guna mengembangkan kreatifitas tidak terlihat pada diri siswa karena kegiatan pembelajaran hanya mengamati bacaan yang ada dibuku. Sikap berpikir kritis dan berpikir terbuka siswa tidak muncul karena siswa hanya duduk diam memperhatikan penjelasan guru dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran. Hal ini menyebabkan penggunaan metode ceramah yang dilakukan dari awal hingga akhir pembelajaran menghambat sikap ilmiah yang dimiliki siswa.

Dilihat dari data yang tercantum pada data analisis sikap ilmiah siswa kelas V SDN Kelapa Dua 06 Jakarta terdapat 52% yaitu 13 orang siswa

yang ternyata belum muncul sikap ilmiah berupa sikap rasa ingin tahu, sikap penemuan dan kreativitas, sikap berpikir kritis, dan sikap berpikir terbuka dan kerja sama. Maka dalam hal ini, dibutuhkan metode pembelajaran yang mengembangkan sikap ilmiah siswa serta mengikutsertakan siswa untuk berperan aktif pada proses pembelajaran. Metode eksperimen sesuai yang dinyatakan oleh Hartono dan Pratiwi (2014: 30), yakni metode yang sangat cocok untuk siswa karena membuat siswa lebih aktif dan kritis dalam memadukan keterampilan menemukan dari suatu pembuktian atau percobaan dalam praktik IPA.

Menurut Djamarah dan Zain (2010: 84), metode eksperimen (percobaan) adalah cara menyajikan pembelajaran dengan pemberian kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan percobaan dalam membuktikan suatu kebenaran yang dipelajari. Penggunaan metode percobaan tersebut dapat memberikan kesempatan peserta didik untuk mengalami atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu proses atau objek yang dipelajari.

Berdasarkan uraian diatas, dapat dipahami metode eksperimen yang diterapkan dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan sikap ilmiah peserta didik karena kegiatan percobaan dengan menerapkan metode ilmiah yang dilakukan memberikan kesempatan peserta didik lebih aktif dan kritis, yang pada akhirnya mereka berani mengemukakan pendapat dari hasil percobaan yang dilakukan.

Berdasarkan uraian yang telah diuraikan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa dalam Pembelajaran IPA di Kelas V SDN Kelapa Dua 06 Pagi Jakarta”. Penelitian ini merupakan studi pendahuluan dari sebelum dilakukan penelitian dengan melihat penelitian dengan jenis PTK oleh Kuntari Dwi Meitiko Sari (2010) yang berjudul “Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Siswa Kelas VI Pokok Bahasan Konduktor dan Isolator Sekolah Dasar Negeri Jember Lor”.

Kesimpulan dari penelitian Kuntari Dwi Meitiko Sari yakni terdapat peningkatan sikap ilmiah siswa selama pembelajaran IPA pada penerapan metode eksperimen dengan persentase pada siklus I 66,7% dan siklus II meningkat 86,7% termasuk pada kategori sikap ilmiah baik. Perbedaan pada penelitian tersebut terletak pada kelas, tempat penelitian, materi yang digunakan, serta penilaian sikap ilmiah seperti objektif, kritis, tidak mudah putus asa, terbuka dan kreatif. Hal ini dipahami dengan adanya perbedaan tersebut maka sikap ilmiah yang dimiliki siswa hasilnya pun akan berbeda.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Pembelajaran IPA yang dilakukan peserta didik hanya sebatas produk dengan selalu menerapkan sistem mengingat atau menghafal dengan cara mengulangi kata kunci pembelajaran.

2. Masih lebih menekankan keberhasilan belajar hanya sebatas kognitif yang dimiliki oleh peserta didik.
3. Terdapatnya fasilitas yang lengkap di sekolah yang mampu menunjang pembelajaran IPA, tetapi fasilitas berupa labolatorium dengan KIT IPA yang lengkap belum dioptimalkan penggunaannya pada pembelajaran IPA berlangsung.
4. Pelaksanaan pembelajara IPA masih selalu menerapkan metode ceramah saja dari kegaitan awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran.
5. Masih terdapat 52% yang belum muncul sikap ilmiahnya berupa sikap ingin tahu, sikap penemuan dan kreativitas, sikap berpikir kritis, dan sikap berpikir terbuka dan kerja sama, pada proses pembelajaran IPA berlangsung.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, penelitian ini hanya dibatasi pada “Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa dalam Pembelajaran IPA di Kelas V SDN Kelapa Dua 06 Pagi Jakarta”

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka yang dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagimanakah proses pembelajaran IPA dikelas V dengan menggunakan metode eksperimen?

2. Bagimanakah sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen?
3. Apakah penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA dikelas V dapat meningkatkan sikap ilmiah?

E. Alternatif Pemecahan Masalah

Dilihat dari identifikasi masalah yang telah diuraikan, pemecahan masalah yang dilakukan adalah dengan penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA di kelas V SDN Kelapa Dua 06 Pagi Jakarta. Melalui kegiatan percobaan dalam membuktikan suatu kebenaran, dengan memanfaatkan suatu fasilitas berupa alat peraga yang terdapat disekolah dengan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk ikut aktif dalam pembelajaran guna meningkatkan sikap ilmiah yang dimiliki.

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan penelitian tindakan kelas, yakni peneliti yang akan bertindak di dalam kelas bertujuan untuk mengetahui adanya peningkatan sikap ilmiah melalui metode eksperimen dalam pembelajaran IPA di kelas V. Prosedur pemecahan masalah yang akan peneliti gunakan sesuai dengan metodologi penelitian tindakan kelas dengan Model Kemmis dan Mc Taggart.

Tahap pada model Kemmis dan Mc Taggart berawal pada *Plan* (rencana), setelah itu tahap *Action* (tindakan) dan *Observe* (observasi) dilakukan pada satu waktu, lalu melakukan *Reflect* (refleksi), yang

dilakukan dalam secara spiral hingga dapat mengetahui adanya peningkatan sikap ilmiah siswa melalui penerapan metode eksperimen.

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui proses pembelajaran IPA di kelas V dengan menggunakan metode eksperimen.
2. Mengetahui sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA di kelas V dengan menggunakan metode eksperimen.
3. Mengetahui penerapan metode eskperimen dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa dalam pembelajaran IPA di kelas V.

G. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk semua pihak yang berkompeten baik dalam bidang pendidikan. Manfaat lebih khusus lagi agar dapat meningkatkan sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA melalui metode eksperimen di kelas V SDN Kelapa Dua 06 Pagi Jakarta. Manfaat hasil penelitian ini dapat juga dipandang dari dua sisi baik manfaat secara teoritis maupun secara praktis sebagai berikut:

1. Secara Teoretis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi guru sebagai tenaga profesional untuk mengembangkan keilmuan dan dapat memberikan kontribusi pemikiran terhadap pendidikan

khususnya tentang penerapan metode eksperimen pembelajaran IPA untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa di sekolah dasar.

2. Secara Praktis

- a. Bagi guru sekolah dasar, dalam tugas pokoknya sebagai pengajar penelitian ini dapat digunakan untuk evaluasi diri memperbaiki proses belajar mengajar sehingga ke depannya pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif.
- b. Bagi sekolah dasar, untuk meningkatkan mutu peserta didik agar mampu berdaya saing dengan peserta didik dari sekolah lain.
- c. Bagi peneliti, sebagai wahana untuk mengkomunikasikan segala pemikiran dan gagasan yang dapat digunakan untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama mengikuti kuliah S1 PGSD agar dapat meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah dasar.

H. Definisi Operasional

Berikut definisi operasional yang akan dijelaskan sesuai dengan variabel dalam penelitian sebagai berikut.

1. Pembelajaran IPA adalah pembelajaran mengenai suatu peristiwa-peristiwa alam yang disusun secara sistematis, bukan hanya mempelajari suatu fakta, konsep, dan hukum yang telah ada, melainkan juga ilmu pengetahuan yang didapatkan berdasarkan suatu penemuan. Unsur dalam IPA bukan hanya sebatas produk melainkan juga sikap, proses dan aplikasi.

2. Sikap Ilmiah adalah sikap yang ada pada diri seorang ilmuwan atau akademis saat menghadapi persoalan ilmiah untuk mempelajari, meneruskan, menolak atau menerima serta merubah atau menambah ilmu yang diperoleh dari suatu penemuan yang datang pada fakta yang ada.
3. Metode Eksperimen adalah pelaksanaan pembelajaran dengan cara mengikutsertakan peserta didik dalam melakukan suatu percobaan untuk membuktikan suatu kebenaran, sehingga peserta didik dapat mengalami sendiri, serta mencari suatu kebenaran dari suatu hukum, atau fakta yang ada, yang kemudian menarik suatu kesimpulan dari suatu percobaan.