

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kurikulum 2013 merupakan pengembangan Kurikulum 2004 (Kurikulum Berbasis Kompetensi) dan juga Kurikulum 2006 (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) memuat kompetensi Sikap, Pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu. Kompetensi tersebut harus dapat diimbangi dengan keadaan di sekolah dan keadaan guru yang dapat mengarahkan peserta didik aktif memenuhi kompetensi-kompetensi yang harus mereka capai. Peserta didik dapat aktif melakukan hal-hal yang harus mereka ketahui secara nyata, langsung dari yang mereka lihat di sekitar mereka. Pelaksanaan kurikulum 2013 yang terdapat dalam Peraturan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) No. 81 A tentang Implementasi Kurikulum dilaksanakan menggunakan pembelajaran tematik, tematik terpadu, dan saintifik.

Peserta didik dapat aktif dalam pembelajaran melalui kegiatan langsung (*hands on*) pada saat proses pembelajaran. Peserta didik aktif dalam melakukan kegiatan bertanya, melakukan percobaan, mengklasifikasikan, menalar, dan mengkomunikasikan. Aktif dalam hal ini merupakan pembelajaran yang menuntut siswa untuk melakukan sesuatu dan juga menghasilkan sesuatu secara nyata. Proses sains harus dilakukan agar peserta didik dapat terlihat aktif langsung dalam pembelajaran. Proses ini membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Keterampilan proses sains tersebut merupakan pendapat menurut Rustaman (2007, hlm 5-6) yaitu keterampilan mengamati, menafsirkan pengamatan, mengklasifikasikan, memprediksi/meramalkan, berkomunikasi, berhipotesis, merencanakan percobaan atau penyelidikan, menerapkan konsep atau prinsip, dan mengajukan pertanyaan. Keterampilan-keterampilan ini merupakan keterampilan berupa proses sains untuk menjadikan sains sebagai proses. Hakikat sains menurut Suastra (dalam Marjan, 2014, hlm. 2) bahwa hakikat sains memiliki tiga komponen yaitu komponen proses, produk, dan sikap. Sains dapat berupa proses yang dapat menghasilkan suatu keterampilan sains seperti simulasi, eksperimen, dan membuat suatu produk. Produk sains dapat

berupa alat simulasi, hasil eksperimen, alat dengan teknologi tradisional maupun modern, dan alat-alat yang didapat dari suatu kegiatan ilmiah. Setelah proses dan produk dilakukan maka akan menghasilkan sikap ilmiah dari peneliti.

Proses sains yang berupa proses mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan sesuai dengan kecakapan kognitif anak menurut Dalyono (2005, hlm. 38) terdiri dari 1. *combinativity classification* (penggolongan berdasarkan jenis), 2. *Reversibility* (kemampuan mengulang kembali), 3. *Associativity* (kemampuan menggabungkan), 4. *Identity* (kemampuan mengenali), dan 5. *Serializing* (kemampuan merangkai suatu susunan). Maka, keterampilan tersebut perlu ditingkatkan dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik lebih bersikap ilmiah. Sikap ilmiah siswa dapat terlihat pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Sikap ilmiah dapat terjadi jika peserta didik melakukan suatu kegiatan. Sikap ilmiah merupakan pertumbuhan intelektual yang bersifat kualitatif. Menurut Piaget (dalam Dalyono, 2005, hlm. 37) perkembangan intelektual atau kognisi terbentuk di dalam individu akibat interaksinya dengan lingkungan. Sikap ilmiah dapat dikembangkan melalui kegiatan pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa yang merangsang pada aspek kognitif siswa. Keterampilan proses sains ini pun sangat berkaitan dengan lingkungan dalam proses pembelajaran.

Peserta didik (Piaget dalam Dalyono, 2005, hlm. 38) pada tahap perkembangan operasional konkret di umur tujuh sampai sebelas tahun, anak telah mengetahui simbol-simbol matematis tetapi belum dapat menghadapi hal-hal yang abstrak. Peserta didik dituntut untuk mengetahui hal-hal konkret yang terjadi di lingkungan sekitar. Kegiatan pembelajaran praktik (*hands on*) dapat membuat sesuatu yang abstrak menjadi konkret sehingga siswa memahami konsep sesungguhnya. Siswa memahami hal yang telah dilakukan dan mengasosiasikan dengan kehidupan di lingkungan sekitarnya.

Peserta didik pun dituntut untuk memiliki keterampilan dan proses berpikir dalam tataran kognitif menurut Taksonomi Bloom 2001 (dalam Hariyanto, 2015, hlm. 21), yaitu mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Dalam tahapan memahami siswa

dapat paham jika ia berpikir dan menanyakan apa yang mereka pelajari dan juga dalam tahapan menganalisis pun siswa dapat mengkomunikasikan hasilnya dengan baik di depan kelas. Proses memahami terdapat pada tataran kognitif C2 dan menganalisis terdapat dalam tataran kognitif C4.

Sehubungan hal tersebut, keadaan di lapangan tidak sesuai dengan permendikbud yang berlaku. Masalah yang terjadi yaitu pada saat proses pembelajaran siswa masih kurang aktif. Keterampilan proses sains pada pendekatan saintifik yang belum terlaksana secara maksimal. Hal yang terlihat yaitu siswa/siswi kelas VB yang masih sangat rendah dalam proses kegiatan sains saat observasi di kelas. Proses mengamati terutama disaat kerja kelompok, hanya beberapa siswa saja yang aktif. Pada saat mengkomunikasikan, siswa masih belum berani tampil sendiri di depan kelas. Hal ini dibuktikan pada Pada saat observasi proses keterampilan sains yang telah dimiliki siswa yaitu mengamati hanya tiga orang yang berani untuk memaparkan hasil percobaannya di depan kelas, yaitu DA, MA, dan SA. Pembelajaran didominasi oleh orang-orang tertentu saja.

Beberapa orang yang mendominasi kelas tersebut menjadikan kelas kurang kondusif dan kurang komunikatif. Hal ini dibuktikan dengan tidak ada yang berani untuk mengajukan diri bertanya kepada guru atau temannya. Siswa lebih memilih diam dan tidak bertanya sama sekali dengan apa yang mereka lakukan. Siswa kurang tumbuh rasa ingin tahu dan kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Salah satu strategi alternatif yang dapat dilakukan yaitu dengan menerapkan Pendekatan Saintifik. Penerapan pendekatan ini didasarkan pada prinsip keterampilan proses sains yang merupakan keterampilan proses mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan. Dalam implementasi kurikulum 2013, proses sains selalu ada di setiap langkah-langkah pembelajaran. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik ini menggunakan pembelajaran yang berbasis terhadap siswa yang melakukan kegiatan ilmiah dan menyimpulkannya sendiri. Siswa diarahkan untuk membuat kesimpulan sendiri terhadap apa yang telah mereka lakukan pada langkah-langkah pembelajaran. Peningkatan keterampilan proses tidak dapat dicapai apabila siswa tidak aktif

bertanya terhadap masalah yang sedang dibahas di kelas, menjawab pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan yang dituliskan di buku (hafalan), dan kemampuan berfikir siswa menjadi tidak terbuka terhadap kejadian-kejadian sains di lingkungan sekitar.

Alternatif pemecahan masalah ini diambil karena pada penelitian sebelumnya dilakukan oleh Marjan dkk (2014, hlm. 1) dengan membandingkan pembelajaran biologi menggunakan pendekatan saintifik hasilnya lebih baik daripada pembelajaran langsung. Rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan saintifik sebesar 69,43 sedangkan hasil belajar siswa dengan pembelajaran langsung sebesar 51,48. Selain itu pula penelitian tentang peningkatan keterampilan proses sains siswa menggunakan metode eksperimen yang ditulis oleh Sulastyana meningkat dengan baik yaitu proses pada keterampilan proses mengklasifikasikan peningkatan yang terjadi dari siklus pertama sampai ketiga 1,2%, pada keterampilan proses merencanakan percobaan meningkat sebesar 0,30%, dan pada keterampilan proses menyimpulkan peningkatan yang terjadi yaitu 1,07%.

Melalui penelitian ini, peneliti ingin mendeskripsikan data bagaimana penerapan pendekatan saintifik untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada siswa SD dengan judul **“PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA SEKOLAH DASAR”**.

B. Rumusan Masalah Penelitian Tindakan Kelas

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Bagaimana proses pembelajaran menggunakan Pendekatan Saintifik pada, “Tema Lingkungan Sahabat Kita” di Kelas V Sekolah Dasar?
2. Bagaimana peningkatan Keterampilan Proses Sains dengan menggunakan penerapan Pendekatan Saintifik pada, “Tema Lingkungan Sahabat Kita” di Kelas V Sekolah Dasar?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari rumusan masalah di atas adalah sebagai berikut

1. Mendeskripsikan pelaksanaan Pendekatan Saintifik pada, “Tema Lingkungan Sahabat Kita” di Kelas V Sekolah Dasar.
2. Mendeskripsikan peningkatan Keterampilan Proses Sains dengan menggunakan penerapan Pendekatan Saintifik pada, “Tema Lingkungan Sahabat Kita” di Kelas V Sekolah Dasar.

D. Manfaat Penelitian Tindakan Kelas

Hasil dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini akan memberikan manfaat kepada berbagai pihak, baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat teoritis

a. Bagi Peneliti

Sebagai penambah wawasan pengetahuan peneliti tentang pendekatan saintifik dan keterampilan proses sains yang dapat digunakan dan dipertimbangkan dalam kegiatan pembelajaran selanjutnya.

b. Bagi Peneliti selanjutnya

Sebagai bahan pertimbangan dan masukan peneliti selanjutnya dalam mengembangkan pendekatan saintifik dan keterampilan proses sains untuk mencari kebenaran objektif.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta didik

- 1) Diharapkan dapat meningkatkan keterampilan proses sains dalam pembelajaran.
- 2) Meningkatkan kualitas dan mengembangkan pengetahuan serta kualitas dalam pembelajaran.

b. Bagi Guru

- 1) Diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan dan keterampilan dalam mengembangkan kemampuan profesionalisme guru.

- 2) Untuk memperbaiki proses belajar mengajar dalam aspek keterampilan proses sains.
- 3) Diharapkan dapat membantu memberikan solusi dan mempermudah dalam pembelajaran serta dapat menumbuhkan budaya meneliti untuk memperbaiki kinerja sehingga dapat meningkatkan kreativitas guru dalam pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

- 1) Diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan khususnya dalam keterampilan proses sains siswa.
- 2) Sebagai saran penunjang pencapaian ketuntasan kurikulum dalam menghadapi era globalisasi ke arah perbaikan demi tercapainya kemajuan intelektual peserta didik.