

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau yang biasa disebut sains merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar pada sekolah yang menggunakan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). Berdasarkan Permendiknas 2006, “IPA berhubungan dengan mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.” Hal ini mengandung makna bahwa IPA bukan hanya kumpulan pengetahuan, tetapi merupakan proses pencarian yang sistematis dan berisi berbagai strategi dimana menghasilkan kumpulan pengetahuan yang dinamis.

Menurut Carin dalam (Rustaman 2012: 37) menyatakan bahwa “hakikat pembelajaran dalam konteks sains mengandung empat hal yaitu konten atau produk, proses atau metode, sikap dan teknologi. Sains sebagai konten atau produk artinya dalam sains terdapat teori dan fakta-fakta yang tidak diragukan lagi kebenarannya. Sains sebagai proses atau metode artinya sains merupakan suatu proses untuk mendapatkan pengetahuan. Sains sebagai sikap artinya bahwa di dalam sains terkandung sikap seperti tekun, jujur dan objektif. Sains sebagai teknologi artinya bahwa sains mempunyai keterkaitan dan digunakan dalam kehidupan manusia sehari-hari”. Oleh karena itu, dalam menyiapkan pengalaman

belajar sains, guru seyogyanya tidak hanya menekankan aspek produk (teori) semata tetapi juga harus menanamkan aspek proses dan sikap.

IPA erat kaitannya dengan peristiwa yang dialami dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu penting untuk menanamkan pada siswa bagaimana proses memaknai peristiwa yang ada di sekitarnya dengan keterampilan mental ataupun fisik siswa, tidak hanya mengetahui tentang apa yang ada di sekitarnya tetapi mengetahui bagaimana peristiwa itu terjadi. Hal ini perlu diberikan untuk menyiapkan generasi penerus untuk hidup dalam sebuah komunitas teknologi, dimana penemuan-penemuan semakin berkembang, yang memegang peranan di era sekarang. Sehingga perlu diadakan suatu penelitian untuk mengetahui apakah keterampilan proses pada siswa sudah ditanamkan oleh guru dalam pembelajaran IPA mengingat pentingnya penanaman keterampilan proses kepada siswa sekolah dasar untuk bekal mengembangkan keterampilannya pada masa yang akan datang.

Tujuan pembelajaran IPA di SD hendaknya lebih menekankan pada pemilikan kecakapan proses dibanding dengan penguasaan materi IPA, karena kecakapan proses ini merupakan kecakapan prasyarat yang harus dimiliki siswa agar dapat mempelajari bidang studi lainnya sesuai dengan minatnya, Sudrajat (2008: 75). Tujuan pembelajaran IPA tersebut dapat tercapai apabila dalam proses pembelajaran siswa selalu aktif, memperoleh pengetahuannya sendiri melalui proses sains. Hal itu sejalan dengan pendapat Asy'ari (2006: 22) yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran sains seyogyanya diciptakan kondisi agar siswa selalu aktif untuk ingin tahu sehingga pembelajaran merupakan kegiatan terhadap alam sekitar.

Pada pelaksanaannya pembelajaran IPA secara umum masih belum sesuai dengan yang diharapkan. Kelemahan pembelajaran IPA secara umum yakni, 1) masih banyak guru yang menekankan pembelajaran pada faktor ingatan, 2) sangat kurang pelaksanaan praktikum, 3) fokus penyajian dengan ceramah mengakibatkan kegiatan sangat terbatas, tidak lebih dari mendengarkan dan menyalin (Bundu, 2006:3). Guru cenderung menggunakan pendekatan ekspositori walaupun sebenarnya materi dapat dikembangkan dengan keterampilan proses. Padahal Permendiknas No. 22 Tahun 2006 menyebutkan bahwa pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Dalam pembelajarannya seharusnya menekankan pada pengalaman belajar secara langsung melalui pengamatan dan pengembangan keterampilan proses.

Pembelajaran IPA yang tidak ditanamkan keterampilan proses sains akan membuat siswa cenderung hanya menguasai konsep-konsep IPA yang ada di buku saja tanpa ada proses sains untuk menemukan dan memahami konsep tersebut, sedangkan proses sains sendiri dapat diperoleh melalui keterampilan proses sains. Karena melalui keterampilan proses sains, siswa bisa mempelajari tentang sains menggunakan metode ilmiah seperti pengamatan, klasifikasi, melakukan eksperimen dan lain sebagainya. Hal tersebut menunjukkan bahwa penanaman keterampilan proses sains sebagai pendekatan dalam pembelajaran sangat penting dilakukan. Beberapa manfaat keterampilan proses yang diperoleh siswa adalah siswa diberi kesempatan untuk terlibat langsung dalam kegiatan-kegiatan

ilmiah sehingga siswa lebih kritis dalam menanggapi masalah dan dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPA yang mengharuskan siswa untuk melakukan eksperimen dan pengamatan dapat melatih keterampilan proses sains dan memunculkan sikap ilmiah siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 29 September 2017 di SD Negeri Banyuajuh 9 Kamal, diperoleh bahwa pembelajaran IPA pada siswa kelas IV secara umum proses pembelajarannya berlangsung dengan cukup baik, guru telah menerapkan keterampilan proses sains meskipun tidak terlaksana secara terstruktur dikarenakan minimnya fasilitas pembelajaran IPA pada sekolah sehingga guru hanya menggunakan alat-alat seadanya, karena kurangnya sarana dan prasarana pembelajaran, sesekali guru pun memanfaatkan alam sekitar dengan mengajak siswa belajar diluar kelas. Dalam proses pembelajaran nampak masih kurangnya pengembangan LKS siswa. Guru hanya menggunakan acuan yang terdapat dalam buku pegangan. Pada saat akhir pembelajaran, kurangnya *feedback* guru terhadap hasil yang diperoleh siswa sehingga belum dapat menilai kemampuan siswa secara lebih detail. Hal tersebut tentunya dapat mempengaruhi dalam kemampuan keterampilan proses sains siswa.

Proses pembelajaran IPA pada hakikatnya tidak hanya berupa pemahaman konsep tetapi akan lebih bermakna lagi apabila siswa menemukan sendiri konsep yang dipelajari melalui proses sains. Kegiatan yang dilakukan dalam proses sains salah satunya adalah melakukan eksperimen dan pengamatan sehingga dapat melatih keterampilan proses sains dan memunculkan sikap ilmiah siswa, jika

pelaksanaannya tidak tercapai maka mengakibatkan siswa tidak mempunyai kesempatan untuk menemukan sendiri fakta dan konsep sains. Pengetahuan untuk memahami konsep diperoleh melalui proses berpikir dengan memiliki keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Pembelajaran sains masih dipandang mata pelajaran yang sulit, bersifat hafalan tapi tidak paham konsep dasarnya. Konsekuensi pembelajaran sains melalui hafalan saja atau peserta didik tidak terlibat langsung pada proses sains, menyebabkan peserta didik belum menunjukkan kemampuannya menguasai kemampuan dasar kognitif khususnya kemampuan sains. Sains sendiri dapat mengajak anak untuk berpikir kritis, karena dengan sains anak tidak begitu saja menerima atau menolak sesuatu. Mereka mengamati, menganalisis dan mengevaluasi informasi yang ada sebelum menentukan keputusannya.. Pembelajaran sains menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung. Dapat dikatakan bahwa melatih keterampilan proses merupakan salah satu upaya untuk memperoleh keberhasilan belajar siswa yang optimal. Guru mempunyai peranan penting sebagai pembimbing siswa dalam mencapai keberhasilan belajar siswa yang optimal.

Adapun penelitian terdahulu yang dapat menguatkan asumsi bahwa pentingnya implementasi keterampilan proses sains adalah penelitian yang dilakukan oleh Rosella Aranda Ayu Wibowo yang berjudul “Meningkatkan Keterampilan Proses Dasar IPA Menggunakan Pendekatan Keterampilan Proses pada Siswa Kelas IV SD Negeri Banyuajuh 9 Kamal” yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses dasar IPA menggunakan pendekatan

keterampilan proses. Penelitian yang lain adalah penelitian yang dilakukan oleh Rina Astuti yang berjudul “Pembelajaran IPA dengan Pendekatan Keterampilan Proses Menggunakan Metode Eksperimen Bebas Termodifikasi dan Eksperimen Terbimbing ditinjau dari Sikap Ilmiah” menyatakan bahwa keterampilan proses sains dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa. Siswa yang memiliki sikap ilmiah tinggi memiliki prestasi efektif yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki sikap ilmiah rendah. Sikap ilmiah siswa merupakan salah satu faktor intern yang dapat menentukan keberhasilan belajar seorang siswa.

Berdasarkan uraian di atas, mengingat pentingnya keterampilan proses bagi siswa, maka aspek tersebut sangat menarik untuk diteliti lebih mendalam, sehingga peneliti ingin mengungkap lebih dalam lagi bagaimana implementasi aspek keterampilan proses sains pada pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri Banyuajuh 9 Kamal. Diharapkan nantinya penelitian ini dapat bermanfaat bagi guru dan siswa dalam pembelajaran. Oleh karenanya, peneliti merumuskan judul penelitian “Implementasi Keterampilan Proses Sains pada Pembelajaran IPA Kelas IV SD Negeri Banyuajuh 9 Kamal”.

1.2 Permasalahan

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana implementasi keterampilan proses sains pada pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri Banyuajuh 9 Kamal?”

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dari penelitian ini, sesuai dengan permasalahan diatas adalah untuk mengetahui implementasi keterampilan proses sains pada pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri Banyuajuh 9 Kamal.

1.4 Manfaat

Dalam penelitian ini, peneliti bermaksud untuk memberikan manfaat secara teoritis dan praktis:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil dari penelitian diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai peran guru dalam menanamkan keterampilan sains di Sekolah Dasar.

1.4.2 Manfaat Praktis

Secara praktis, manfaat atau kegunaan dari hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

- 1) Pendidik, dapat dijadikan sebagai bahan acuan maupun masukan untuk memberikan dan mengembangkan ide para pendidik dalam menanamkan keterampilan sains di Sekolah Dasar.
- 2) Peneliti lain, dapat dijadikan sebagai referensi yang ingin melakukan pengembangan dari peneliti ini atau melakukan penelitian yang sejenis.

1.5 Asumsi

Menurut Danim (2003: 145) menyatakan bahwa “asumsi digunakan sebagai anggapan dasar, yakni suatu dasar pemikiran teoritis yang kebenarannya diterima oleh peneliti atau pakar sebidang”. Asumsi dalam penelitian ini adalah pembelajaran IPA dengan menerapkan keterampilan proses sains membuat siswa terlibat langsung dalam proses belajar sehingga memunculkan sikap ilmiah siswa.