

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ilmu pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara 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*. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Untuk memberikan pengalaman langsung dalam mengembangkan kompetensi siswa serta mampu menjelajahi dan memahami IPA secara ilmiah, maka pembelajaran IPA tidak terlepas dengan adanya keterampilan proses. Pembelajaran IPA didasarkan pada langkah kegiatan dalam menguji sesuatu hal yang biasa dilakukan oleh para ilmuwan. Oleh karena itu dalam pembelajaran IPA harus diberikan skenario pembelajaran yang tepat agar siswa dapat mengembangkan kompetensi dalam menjelajahi dan memahami IPA secara ilmiah melalui keterampilan proses dasar sains. Saptrianti (2008:4) membagi keterampilan proses dasar sains menjadi delapan keterampilan proses yang meliputi (1) observasi, (2) mengklasifikasi, (3) mengukur, (4) mengkomunikasikan, (5) menginferensi, (6) memprediksi, (7) mengenal hubungan ruang dan waktu, (8) mengenal hubungan angka-angka.

Jean Piaget (dalam Saptrianti, 2008:1.11) mengungkapkan bahwa anak pada usia SD (6-11 tahun) berada pada tingkat perkembangan konkret operasional dimana operasi yang mendasari pemikirannya berdasarkan pada hal-hal yang konkret atau nyata dan melibatkan peserta didik secara langsung melalui kegiatan yang dapat memberikan pengalaman berdasarkan objek atau kejadian. Pada pembelajaran IPA SD dan kaitannya dengan pengembangan keterampilan proses dasar agar siswa dapat memahami dan menjelajahi IPA secara ilmiah, teori Piaget sangat relevan dalam penentuan proses pembelajaran dikelas dengan memperhatikan hal berikut: (1) siswa bukan suatu botol kosong yang siap untuk diisi, melainkan anak secara aktif akan membangun pengetahuan dunianya, (2) siswa menangkap dan menerjemahkan sesuatu secara berbeda, (3) kegiatan fisik yang diterima siswa, tidak cukup menjamin perkembangan intelektual siswa yang bersangkutan. Dilihat dari uraian proses pembelajaran IPA SD di kelas menurut Piaget dapat diketahui bahwa pembelajaran IPA harus meletakkan siswa sebagai faktor utama atau pembelajaran yang berpusat pada siswa. Oleh karena itu pembelajaran IPA SD harus disusun dan dilaksanakan secara matang melalui proses pembelajaran yang meliputi perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yang benar agar kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran IPA dapat terpenuhi.

Pengembangan pembelajaran IPA yang menarik, menyenangkan, layak sesuai konteks, serta didukung oleh ketersediaan waktu, keahlian, sarana dan prasarana merupakan kegiatan yang tidak mudah untuk dilaksanakan. Seorang guru harus mempunyai keahlian dan kreativitas yang cukup dalam merencanakan pembelajaran IPA dengan menyusun skenario pembelajaran secara sistematis dan

terarah sesuai tujuan serta melaksanakan pembelajaran IPA sesuai dengan perencanaan pembelajaran IPA dan evaluasi yang benar-benar mengukur ketercapaian siswa dalam memperoleh pengetahuan. Pada pembelajaran IPA SD dan kaitannya dengan keterampilan proses dasar, perencanaan pembelajaran yang sesuai dan pelaksanaan pembelajaran yang sistematis dibutuhkan agar pelaksanaan pembelajaran dapat terarah dan mencapai tujuan yang diinginkan. Perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran IPA SD yang sesuai dan berkaitan dengan keterampilan proses dasar agar pembelajaran IPA SD dapat berjalan sesuai tujuan, dapat dianalisis dengan melihat indikator yang disebutkan Saptrianti dalam bukunya (Pembelajaran IPA di SD) sebagai berikut: (1) penentuan pendekatan pembelajaran, (2) penentuan metode pembelajaran, (3) penentuan media dan alat peraga, (4) penentuan evaluasi proses dan hasil belajar, (5) penentuan keterampilan proses pada kegiatan pembelajaran (pendahuluan, inti, penutup).

IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilaksanakan secara benar dan terarah agar tidak berdampak buruk pada lingkungan. Pada tingkat sekolah dasar diharapkan adanya penekanan pembelajaran yang bersinergi antara sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat yang diarahkan pada pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan ***pengembangan keterampilan proses*** dan sikap ilmiah.

Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) IPA di SD/MI merupakan standar minimum yang secara rasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum di setiap satuan pendidikan.

Pencapaian SK dan KD didasarkan pada pemberdayaan peserta didik untuk membangun kemampuan, bekerja ilmiah, dan pengetahuan sendiri yang difasilitasi oleh guru.

Pembelajaran IPA yang mengarahkan peserta didik pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan keterampilan proses serta sikap ilmiah tentu membutuhkan keahlian guru dalam memfasilitasi siswa, dan hal tersebut pastilah harus terlihat pada rencana pelaksanaan pembelajaran IPA dan pelaksanaan pembelajaran yang ideal dan hubungannya dalam pengembangan keterampilan proses dasar sains. Dalam praktiknya mungkin masih banyak guru yang tidak sadar bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan telah mengembangkan keterampilan proses dasar sains siswa. Oleh karena itu perlu adanya usaha secara sadar untuk memberikan pemahaman bagi guru terkait pembelajaran IPA yang harus mengembangkan keterampilan proses bagi peserta didik sesuai dengan salah satu tujuan pembelajaran IPA di SD.

Berikut adalah hasil penelitian yang berkaitan dengan pengembangan keterampilan proses dasar sains sebatas yang diketahui peneliti antara lain adalah penelitian yang telah dilakukan oleh Mamas (2012) dengan judul penelitian “Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 1 Binangga Kecamatan Marawola Palu”, penelitian tersebut menyimpulkan bahwa penerapan pendekatan keterampilan proses dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 1 Binangga.

Penelitian lain yaitu penelitian yang telah dilakukan oleh Setiawan (2013) dengan judul penelitian “Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa Melalui Pendekatan Keterampilan Proses Dalam Pembelajaran IPA Kelas III SD”, penelitian tersebut menyimpulkan bahwa: (1) perencanaan pendekatan keterampilan proses yang mampu meningkatkan keterampilan proses sains siswa adalah berupa persiapan yang baik dalam menyiapkan RPP yang lengkap dan jelas berkaitan dengan keterampilan proses yang ingin ditampilkan, (2) pelaksanaan pendekatan keterampilan proses yang mampu meningkatkan keterampilan proses siswa diawali dengan melakukan apersepsi dan mengikutsertakan siswa secara aktif, (3) keterampilan proses siswa melalui pendekatan keterampilan proses selalu meningkat.

Hal yang membedakan penelitian terdahulu yang dipaparkan diatas dengan penelitian yang akan dilakukan adalah pada bagaimana mengetahui pengembangan keterampilan proses. Penelitian terdahulu menggunakan metode atau teknik tertentu untuk mengembangkan keterampilan proses, sedangkan pada penelitian ini untuk mengetahui bagaimana cara yang dilakukan guru dalam mengembangkan keterampilan proses dasar sains dilihat dari perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.

Dari hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti berdasarkan RPP pembelajaran IPA yang dikembangkan oleh guru kelas V SDN Gili Timur 1 Kamal mengindikasikan bahwa perencanaan pembelajaran IPA kelas V semester gasal telah mengembangkan keterampilan proses dasar sains. Sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui secara mendalam bagaimana pengembangan keterampilan proses dasar yang dilaksanakan guru pada perencanaan dan

pelaksanaan pembelajaran IPA. Oleh karena itu peneliti merumuskan judul penelitian “Analisis Pengembangan Keterampilan Proses Dasar Sains Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (Studi Kasus pada Kelas V SDN Gili Timur 1 kamal) untuk mengetahui secara mendalam bagaimana pengembangan keterampilan proses dasar sains yang dilaksanakan guru kelas V dilihat dari pengembangan perencanaan pembelajaran IPA dan pelaksanaan pembelajaran IPA.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka penelitian ini mempunyai rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana pengembangan keterampilan proses dasar sains dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) IPA kelas V SDN Gili Timur 1?
- 2) Bagaimana pengembangan keterampilan proses dasar sains dalam pelaksanaan pembelajaran IPA kelas V SDN Gili Timur 1?
- 3) Faktor-faktor apa saja yang menjadi kendala/hambatan pengembangan keterampilan proses dasar sains dalam proses pembelajaran IPA kelas V SDN Gili timur 1?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian mengenai performansi guru dalam mengembangkan keterampilan proses dasar ini adalah sebagai berikut.

- 1) Untuk mengetahui bagaimana pengembangan keterampilan proses dasar sains dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pembelajaran IPA kelas V SDN Gili Timur 1?

- 2) Untuk mengetahui bagaimana pengembangan keterampilan proses dasar sains dalam pelaksanaan pembelajaran IPA kelas V SDN Gili Timur 1?
- 3) Untuk mengetahui Faktor-faktor apa saja yang menjadi kendala/hambatan pengembangan keterampilan proses dasar sains dalam proses pembelajaran IPA kelas V SDN Gili timur 1?

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi guru, siswa maupun bagi sekolah.

1) Bagi Guru

Manfaat penelitian bagi guru antara lain:

- a) Meningkatkan pengetahuan dan informasi para guru pada perencanaan pelaksanaan pembelajaran (RPP), pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran IPA yang benar berkaitan dengan pengembangan keterampilan proses dasar sains siswa.
- b) Meningkatkan motivasi guru menciptakan pembelajaran IPA melalui perencanaan pembelajaran yang ideal dan pelaksanaan pembelajaran IPA yang sistematis.

2) Bagi Siswa

Manfaat penelitian bagi siswa antara lain:

- a) Meningkatkan aktivitas siswa di dalam kelas dan kaitannya dalam pengembangan keterampilan proses dasar sains.
- b) Mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir dan bekerja secara ilmiah.

3) Bagi Sekolah

Manfaat penelitian bagi sekolah adalah memberikan kontribusi yang positif untuk perbaikan sistem pembelajaran IPA pada perencanaan pelaksanaan pembelajaran (RPP), pelaksanaan pembelajaran IPA, dan evaluasi pembelajaran IPA dalam mengembangkan keterampilan proses dasar.

1.5 Asumsi

- 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pembelajaran IPA kelas V SDN Gili Timur 1 sudah mengembangkan keterampilan proses dasar sains siswa.
- 2) Pelaksanaan pembelajaran IPA kelas V SDN Gili Timur 1 sudah mengembangkan keterampilan proses dasar sains siswa.
- 3) Terdapat beberapa Faktor-faktor yang menjadi kendala/hambatan pengembangan keterampilan proses dasar sains dalam proses pembelajaran IPA kelas V SDN Gili timur 1?

1.6 Batasan Penelitian

Karena adanya keterbatasan waktu, tenaga, teori-teori, dan agar penelitian ini dapat dilakukan secara lebih mendalam, maka perlu dilakukan pembatasan untuk melakukan fokus penelitian. Pembatasan penelitian dilakukan untuk membatasi masalah yang akan diteliti, sehingga penelitian berfokus pada masalah yang akan diselesaikan dan waktu yang dibutuhkan untuk pengumpulan data tidak terlalu lama.

Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut.

- 1) Fokus masalah dibatasi pada analisis pengembangan keterampilan proses dasar sains melalui pengamatan RPP yang dikembangkan oleh subjek penelitian dan pelaksanaan pembelajarannya.
- 2) Subjek penelitian dibatasi pada guru kelas V SDN Gili Timur 1. Penentuan subjek penelitian berdasarkan pengalaman peneliti selama menjadi mahasiswa PPL2, dimana guru kelas V menjadi guru pamong yang membimbing mahasiswa PPL 2. Selain itu fokus penentuan kelas V juga didasarkan pada observasi awal yang mengindikasikan bahwa RPP pembelajaran IPA yang dikembangkan oleh guru kelas V sudah mengembangkan keterampilan proses dasar sains.
- 3) Keterampilan proses dasar sains pada pembelajaran IPA dibatasi pada lima keterampilan proses dasar yakni keterampilan mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, menginferensi, dan mengkomunikasikan. Pemilihan fokus keterampilan proses dasar sains diatas berdasarkan teori perkembangan siswa dan karakteristik mata pelajaran IPA semester gasal.