

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah pengetahuan yang teoretis yang diperoleh dengan metode khusus. IPA mempelajari alam dengan segala isinya dan berisi tentang kumpulan hasil pengamatan terhadap gejala alam yang ada, seiring berjalannya waktu dan peningkatan daya pikir manusia, selanjutnya manusia mampu melakukan eksperimen untuk membuktikan dan mencari kebenaran dari suatu pengetahuan dan menghasilkan pengetahuan yang baru (Ahmadi & Supatmo, 2011). Pembelajaran IPA idealnya bukan hanya terfokus pada pencapaian hasil saja, namun pengalaman belajar siswa saat proses pembelajaran juga sangat penting. Tujuan utama pembelajaran IPA yaitu pembelajaran harus dapat membantu siswa memperoleh ide, pemahaman dan keterampilan esensial sebagai warga negara. Keterampilan esensial yang dimaksud adalah keterampilan kemampuan menggunakan alat tertentu kemampuan mengamati benda dan lingkungan sekitarnya, kemampuan mendengarkan, kemampuan berkomunikasi secara efektif, menanggapi dan memecahkan masalah dengan efektif (Samatowa, 2011). Hal tersebut dimaksudkan agar siswa dapat menerapkan hasil pembelajaran IPA dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, mata pelajaran IPA termuat dalam kurikulum dari jenjang sekolah dasar (SD) sampai perguruan tinggi.

Mata pelajaran IPA menjadi salah satu mata pelajaran yang dipelajari di SD. Pendidikan IPA idealnya menjadi suatu upaya untuk mengembangkan siswa memahami hakikat IPA sebagai produk, proses, dan mengembangkan sikap ilmiah serta sadar akan nilai-nilai yang ada di dalam masyarakat untuk mengembangkan sikap dan tindakannya berupa penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Ilmu pengetahuan alam pada hakikatnya bukan hanya ilmu pengetahuan atau kumpulan konsep, prinsip, hukum, dan teori yang memiliki ciri khas tersendiri secara sistematis. Tetapi, pada ilmu pengetahuan alam (IPA) dibangun dengan pengalaman langsung atau melalui penemuan dan ujicoba yang dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Pembelajaran bukanlah hanya suatu proses transfer ilmu dari guru kepada siswa (Kesuma, D., & Ibrahim, T., 2016).Terlebih

Ghina Siti Nuraini, 2019

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DI KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

untuk siswa sekolah dasar yang pemikirannya masih dalam tahap operasional konkret (Slavin, 2011) menuntut pembelajaran IPA yang kontekstual dan aktivitas belajar siswa mendapatkan pengalaman secara langsung.

Dalam pembelajaran IPA siswa harus memiliki dan mengembangkan keterampilan proses sains. Keterampilan proses tersebut melibatkan siswa dalam memahami suatu konsep melalui pengalaman langsung agar pembelajaran lebih bermakna. Oleh karena itu, melalui pembelajaran IPA, siswa dapat memahami konsep-konsep dalam IPA, dan dapat memiliki keterampilan proses sains. Indikator keterampilan proses sains diantaranya: mengamati; mengelompokkan/klasifikasi; menafsirkan; meramalkan; mengajukan pertanyaan; merumuskan hipotesis; merencanakan percobaan; menggunakan alat/bahan; menerapkan konsep; dan berkomunikasi (Samatowa.2011). Sedangkan menurut Rezba, dkk., (2006 dalam Meita, 2016) mengklasifikasikan keterampilan proses sains dasar secara lebih sederhana menjadi 6 jenis keterampilan, yaitu: mengamati, mengklasifikasi, mengukur, menyimpulkan, memprediksi, dan mengkomunikasikan.

Melalui wawancara dan observasi pada kelas IV di salah satu SDN di kecamatan Sukajadi, menunjukkan bahwa proses pembelajaran IPA dilaksanakan secara klasikal dengan metode ceramah dan dikte, karena hal tersebut menurut guru merupakan cara yang ampuh agar siswa mau mendengarkan dan melaksanakan pembelajaran dengan disiplin dan tertib. Pemahaman siswa terbatas dengan dikte dari guru, walaupun ada saat dimana guru menanyakan hal yang belum dimengerti oleh siswa, penjelasan dari guru sebatas pengetahuan tanpa adanya proses penemuan yang melibatkan siswa secara langsung agar siswa lebih memahami konsep ataupun materi yang diajarkan. Sesekali guru memberikan candaan agar kelas tidak terasa terlalu kaku dan menyeramkan. Aktivitas siswa hanya menyimak dan menulis materi kemudian mengerjakan soal-soal latihan. Dari proses pembelajaran tersebut hasil belajar siswa masih di bawah KKM yang seharusnya 72. Hanya 2 siswa yang nilainya mencapai 72. Padahal guru merasa telah memberikan materi secara lengkap dan sesuai dengan kurikulum.

Dari hasil data wawancara dan observasi saat *sitt-in* di kelas, didapatkan fakta bahwa pembelajaran masih terpusat pada guru (*Teacher centered*) karena siswa hanya menyimak dan menulis apa yang di-*dikte* kemudian mengerjakan soal-soal,

sehingga keterampilan proses siswa pada pembelajaran IPA kelas tersebut belum muncul. Hal tersebut dimungkinkan karena model pembelajaran yang tidak memberikan ruang kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan proses sains (KPS), maka KPS siswa masih rendah. Keterampilan proses sains siswa yang sangat dibutuhkan untuk saat ini ada tiga, diantaranya: keterampilan mengamati, mengklasifikasi dan mengkomunikasikan. Karena kemampuan siswa dalam menyimak sudah terlihat baik, namun dalam proses mengamati dalam indikator keterampilan proses sains masih belum nampak, hanya menggunakan indra telinga dan mata, kemudian menuliskannya, bahkan siswa belum mampu mengklasifikasikan data dari informasi yang ditulis saat pemberian materi dari guru pada ulangan harian. Hal tersebut berarti keterampilan mengklasifikasi siswa masih rendah dan perlu perbaikan. Begitu juga dengan keterampilan mengkomunikasikan apayang telah dipelajari dalam bentuk lisan ataupun tulisan.

Berdasarkan kajian literatur ditemukan berbagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa, diantaranya model pembelajaran *problem based learning (PBL)* dan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Model pembelajaran *problem based learning (PBL)* adalah model pembelajaran yang diawali dengan penyajian masalah, mengajukan pertanyaan kepada siswa, memfasilitasi penyelidikan, dan membuka dialog untuk ditemukan penyelesaian atau solusi dari permasalahan (Sani, 2014). Model ini memiliki tujuan untuk membantu siswa mempelajari konsep pengetahuan dan mampu memecahkan masalah yang ada dalam kehidupan nyata (Wisudawati & Sulistyowati, 2015). Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk melaksanakan penyelidikan yang terarah dengan bimbingan guru. Tujuannya agar peserta didik dapat mencari tahu tentang objek IPA melalui pertanyaan-pertanyaan logis-kritis. Penyelidikan pada model pembelajaran inkuiri yang mengikuti kaidah metode ilmiah secara tegas seperti ilmuwan (*scientist*) (Wisudawati & Sulistyowati, 2015).

Kedua model tersebut dapat meningkatkan keterampilan proses sains, namun menurut Sani (2014, Hlm. 128 “PBL kurang cocok diterapkan pada peserta didik yang perlu bimbingan dan tutorial.” Hal itu menjadikan model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki nilai lebih untuk dipilih dan digunakan dalam penelitian ini.

Karena sesuai dengan karakteristik siswa SD yang belum berpikir secara abstrak dan masih memerlukan bimbingan dalam pembelajaran IPA yang dapat dikondisikan oleh guru. Langkah-langkah model inkuiri terbimbing yaitu Menyajikan pertanyaan atau masalah; Membuat hipotesis; Merancang percobaan; Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi; Mengumpulkan dan menganalisis data; Membuat kesimpulan (Wisudawati & Sulistyowati, 2015)

Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas dengan judul penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains kelas IV di Sekolah Dasar.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang masalah penelitian, maka perumusan umum masalah penelitian tindakan kelas adalah “Bagaimanakah penerapan model inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas IV di SD?”

Rumusan masalah umum di atas dijabarkan ke dalam rumusan khusus sebagai berikut:

- 1.2.1 Bagaimanakah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas IV di SD?
- 1.2.2 Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas IV di SD?
- 1.2.3 Bagaimanakah peningkatan keterampilan proses sains siswa kelas IV di SD setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan umum penelitian yaitu mendeskripsikan penerapan model inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas IV di SD. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini yaitu:

- 1.3.1 Mendeskripsikan RPP model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas IV di SD.
- 1.3.2 Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas IV di SD.
- 1.3.3 Mendeskripsikan peningkatan keterampilan proses sains siswa kelas IV di SD setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam pendidikan baik secara langsung atau tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut: untuk guru dan siswa, diantaranya :

1.4.1 Manfaat Teoretis

Secara teoretis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai:

- a. Memberikan sumbangan pemikiran bagi pembelajaran IPA di sekolah dasar sesuai dengan karakteristik dan permasalahan siswa di kelas.
- b. Memberikan sumbangan ilmiah dalam ilmu mendidik anak di sekolah dasar, menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa di kelas.
- c. Sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan peningkatan keterampilan proses sains siswa di sekolah dasar, serta menjadi bahan kajian lanjutan.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengalaman langsung dalam merencanakan, melaksanakan dan meningkatkan keterampilan proses sains siswa dengan menerapkan model inkuiri terbimbing.

b. Bagi Guru

Untuk guru sebagai peneliti, dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa kelas IV di SD.

Guru teman sejawat peneliti, dapat memberikan informasi sebagai acuan pemecahan masalah dalam pembelajaran IPA.

c. Bagi Siswa

Memberikan pengalaman belajar yang dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran siswa. Memberikan ruang kepada siswa untuk menumbuhkan keterampilan proses sains siswa dalam aspek keterampilan mengamati, mengklasifikasi, mengkomunikasikan. Meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.

d. Bagi Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun program pembelajaran serta menentukan model pembelajaran yang tepat untuk menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan proses sains siswa.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

BAB I Pendahuluan, berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah Penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.

BAB II Kajian Teori, berisi tentang teori model pembelajaran inkuiri terbimbing, keterampilan proses sains, dan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains.

BAB III Metode Penelitian, berisi tentang metode dan model penelitian yang digunakan dalam penelitian, lokasi dan partisipan penelitian, waktu penelitian, prosedur penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengumpulan data, dan indikator keberhasilan.

BAB IV Temuan dan Pembahasan, deskripsi temuan penelitian dan pembahasannya mengenai penerapan model inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa di kelas IV di Sekolah Dasar yang dilaksanakan sebanyak dua siklus. Temuan hasil penelitian meliputi deskripsi perencanaan, pelaksanaan tindakan dan peningkatan keterampilan proses sains siswa pada siklus I dan siklus II. Pembahasan pada BAB ini disusun berdasarkan rumusan masalah penelitian yang meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan dan peningkatan keterampilan proses sains siswa.