

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), memiliki peranan yang sangat penting dalam membantu meletakkan dasar kemampuan dan pembentukan sumber daya manusia yang diharapkan. Kesadaran tersebut semakin tinggi apabila seseorang menyadari bahwa hidup di dunia yang terus bergerak atau dalam dunia yang dinamis, selalu berkembang dan mengalami perubahan terus menerus menuju ke masa depan. Anak-anak sebagai penerus generasi masa depan, tentunya perlu diberikan bekal penguasaan ilmu pengetahuan tentang alam yang memadai, tepat, bermakna dan fungsional yang dipersiapkan untuk mengisi masa depan kelak.

IPA menjadi penting dipelajari di tingkat Sekolah Dasar karena dapat diterapkan secara langsung di dalam kehidupan bermasyarakat, berguna bagi kehidupan atau pekerjaan anak dikemudian hari, bagian kebudayaan bangsa, melatih anak berpikir kritis, dan mempunyai nilai-nilai pendidikan yaitu mempunyai potensi dapat membentuk pribadi anak secara keseluruhan. Pelajaran IPA di SD memuat pelajaran tentang pengetahuan alam yang dekat dengan kehidupan siswa-siswa SD. Mereka diharapkan dapat mengenal dan mengetahui ilmu pengetahuan alam tersebut kemudian diterapkan ke dalam kehidupan sehari-hari mereka. Dalam kurikulum tingkat

satuan pendidikan IPA di Sekolah Dasar tahun 2006, IPA bertujuan agar siswa dapat mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.¹ Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPA di SD idealnya tidak sekedar menekankan siswa untuk menghafal materi saja, tetapi siswa juga mampu memahami konsep-konsep IPA untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Pemahaman konsep belajar IPA sangat penting dalam proses belajar mengajar. Dimana dalam pembelajaran IPA guru harus mampu melaksanakan tugas mengajar dan harus mampu mengembangkan potensi yang ada pada siswa. Agar siswa yang sedang melaksanakan kegiatan belajar dapat melaksanakan materi dengan baik. Di dalam pembelajaran IPA, guru harus mampu mengajak siswa mencari tahu dan berpikir kritis.

Pemahaman konsep merupakan bagian dari hasil belajar, maka dilihat dari hasil belajar IPA tentang pesawat sederhana pada siswa kelas V SDN Jati 08 Pagi Pulogadung Jakarta Timur dirasakan masih kurang, hal tersebut terlihat dari banyaknya siswa yang belum bisa memahami konsep-konsep dasar materi IPA pesawat sederhana yang mereka temukan dan dapat dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Masalah-masalah yang sering dihadapi dalam pembelajaran IPA diantaranya kurangnya sarana dan fasilitas yang ada, serta penggunaan

¹ *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan* (Jakarta: Depdiknas, 2006), h. 30.

metode-metode yang masih konvensional atau kurang sesuai dengan materi pelajaran terutama dalam materi pesawat sederhana.

Dalam hal ini, peneliti telah melakukan pengamatan awal di kelas V SDN Jati 08 Pagi Pulogadung Jakarta Timur. Dari hasil pengamatan teramati bahwa siswa kurang antusias dan kurang memahami pelajaran IPA khususnya tentang pesawat sederhana, karena guru hanya menggunakan metode ceramah saja serta menjelaskan secara singkat konsep yang ada pada buku. Guru kurang memberi gambaran atau penjelasan tentang materi pesawat sederhana dengan menggunakan gambar dan alat peraga, sehingga siswa kurang memahami tentang pesawat sederhana. Siswa pun menjadi kurang tertarik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru. Siswa lebih banyak bercanda pada saat guru menyampaikan materi di depan kelas. Penyajian pelajaran yang masih dirasakan abstrak oleh para siswa, akhirnya membuat siswa bingung dan sulit untuk memahami penjelasan guru. Siswa juga cenderung merasa bosan dengan materi yang disampaikan guru.

Untuk mengatasi masalah di atas, maka diperlukan suatu cara untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA tentang pesawat sederhana, agar pemahaman konsep didapat siswa secara optimal. Salah satunya guru dapat menerapkan suatu metode pembelajaran, dimana para siswa dapat terlibat secara langsung dan melakukan proses percobaan guna mendapatkan pemahaman yang tidak lagi dirasakan abstrak.

Menurut Djamarah, metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran saat siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajarinya.² Metode eksperimen dalam proses pembelajaran IPA bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik dalam menemukan dan memahami suatu konsep atau teori IPA yang sedang dipelajari.³ Diharapkan dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA tentang Pesawat Sederhana, siswa menjadi lebih memahami materi tersebut, karena siswa sendiri akan melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri yang telah mereka pelajari. Dengan melakukan metode eksperimen, pemahaman siswa menjadi lebih kuat karena siswa diberikan kesempatan langsung untuk menyusun konsep-konsep dalam struktur kognitifnya melalui pengalaman langsung, mengikuti proses percobaan analisis dan pengambilan kesimpulan dalam suatu masalah. Siswa juga dapat mengeluarkan pendapat setelah mereka memperoleh pembelajaran.

Dari uraian di atas maka peneliti tertarik menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran, karena melalui metode eksperimen siswa akan terlibat langsung dalam kegiatan percobaan, dan kegiatan pembelajaran IPA merupakan kegiatan pembelajaran yang bersifat abstrak,

² Sitiatava Rizema Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains* (Yogyakarta: Diva Press, 2013), h. 132.

³ Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), h. 157.

oleh karena itu seorang guru haruslah membuat nyata konsep abstrak tersebut. Tujuannya adalah agar siswa lebih mudah dalam memahami konsep-konsep IPA tersebut. Menurut Piaget, seperti dikutip Hamzah dan Nurdin, sejak lahir peserta didik mengalami tahap-tahap perkembangan kognitif. Setiap tahapan perkembangan kognitif tersebut mempunyai karakteristik yang berbeda. Tahap operasional konkret pada usia 7-11 tahun (usia anak sekolah dasar). Pada tahap ini peserta didik sudah mulai memahami aspek-aspek kumulatif materi, misalnya volume dan jumlah, serta mempunyai kemampuan memahami cara mengkombinasikan beberapa golongan benda yang bervariasi tingkatannya. Selain itu, peserta didik sudah mampu berpikir sistematis mengenai benda-benda dan peristiwa-peristiwa yang konkret.⁴ Siswa SD berada dalam tahap operational konkret. Pada tahap ini siswa baru mampu berpikir sistematis mengenai benda-benda dan peristiwa konkret. Penyajian konsep dan keterampilan dalam pembelajaran IPA harus dimulai dari nyata (konkret) ke abstrak; dari mudah ke sukar; dari sederhana ke rumit, dan dari dekat ke jauh. Salah satu cara membuat kegiatan belajar pembelajaran IPA di SD menjadi hal yang konkret adalah dengan cara pemberian pengalaman belajar secara langsung. Pengalaman langsung melalui pengalaman inderawi yang memungkinkan siswa

⁴ Hamzah dan Mohamad Nurdin, *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hh. 237-138.

memperoleh informasi dan membangun pemahaman konsep dari melihat, mendengar, meraba/menjamah, mencicipi, dan mencium.

Sesuai dengan permasalahan yang diperoleh peneliti dari hasil pengamatan, maka peneliti mencoba mengangkat persoalan yang memang dialami dalam kegiatan pembelajaran IPA di kelas V yaitu materi tentang pesawat sederhana. Permasalahan ini akan coba dipecahkan melalui penelitian tindakan kelas dengan menggunakan metode eksperimen pada kegiatan pembelajaran di kelas V SDN Jati 08 Pagi Pulogadung Jakarta Timur.

B. Identifikasi Area dan Fokus Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya pemahaman konsep IPA tentang pesawat sederhana.
2. Dalam kegiatan pembelajaran IPA, guru biasanya hanya menggunakan metode konvensional saja yaitu metode ceramah.
3. Tenaga pengajar atau guru masih kurang kreatif dalam menggunakan alat peraga dan metode yang dapat membantu siswa memahami konsep-konsep IPA.
4. Bagaimana cara meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa tentang pesawat sederhana melalui pembelajaran metode eksperimen?
5. Bagaimana cara menerapkan metode eksperimen terhadap pemahaman konsep IPA siswa tentang pesawat sederhana?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti membatasi masalah “Meningkatkan pemahaman konsep IPA tentang pesawat sederhana melalui metode eksperimen pada siswa kelas V SDN Jati 08 Pagi Pulogadung Jakarta Timur”.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah, dan pembatasan masalah maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: “Bagaimana metode eksperimen dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA tentang Pesawat Sederhana pada siswa kelas V SDN Jati 08 Pagi Pulogadung Jakarta Timur?” Apakah terjadi peningkatan pemahaman konsep IPA tentang pesawat sederhana setelah melakukan metode eksperimen dalam pembelajaran?

E. Kegunaan Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoretis dan praktis, adapun manfaat tersebut adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoretis

Dapat memberikan kontribusi dan manfaat bagi peningkatan dan pengembangan ilmu pendidikan terutama dalam penyelenggaraan proses pembelajaran yang berkualitas dengan mengembangkan kemampuan siswa bidang studi IPA. Dengan adanya hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan baru bagi para guru terutama bagi guru sekolah

dasar tentang penggunaan metode yang tepat dalam pembelajaran IPA terutama memungkinkan siswa belajar secara aktif dan kreatif.

2. Secara Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

a. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA pada siswa kelas V khususnya dan siswa lain pada umumnya, terutama siswa SDN Jati 08 Pagi Pulogadung Jakarta Timur. Diharapkan dengan pemahaman konsep melalui metode eksperimen, siswa menjadi lebih mudah memahami pelajaran dan senang dalam belajar IPA serta mampu mengaplikasi ilmu yang diterimanya dalam kehidupan sehari-hari.

b. Bagi Guru

Sebagai salah satu referensi bagi rekan guru dalam mengajar sehingga dalam menyampaikan konsep IPA tentang pesawat sederhana, guru tidak bingung dalam mencari metode atau strategi yang sesuai dengan keinginan dan karakteristik siswa.

c. Bagi Sekolah

Sebagai masukan dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengembangkan serta mengambil kebijakan terutama mengenai strategi, metode, yang tepat untuk lebih memperhatikan kebutuhan siswa di dalam kegiatan pembelajaran IPA.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti tentang penggunaan metode eksperimen di sekolah dasar untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA tentang pesawat sederhana dalam mata pelajaran IPA.

e. Bagi Orang Tua

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terhadap orang tua dalam membimbing anaknya saat belajar khususnya mata pelajaran IPA tanpa harus bertentangan dengan perkembangan kemampuan anak secara alamiah yang tidak dapat dipisahkan dengan lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat.

f. Bagi Para Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti lainnya, untuk mengembangkan penelitiannya terkait dengan penanaman konsep IPA pada siswa sekolah dasar, khususnya kelas V SD dengan pembahasan yang lebih luas.