

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan IPA di tingkat sekolah dasar merupakan landasan penting dalam membangun pemahaman siswa tentang dunia di sekitar mereka (Dewi & Ibrahim, 2019; Suryaningsih et al., 2023). Pembelajaran IPA di SD bertujuan untuk mengenalkan konsep-konsep dasar ilmiah kepada siswa, serta membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan ilmiah (Rosyadi et al., 2024; S. I. Wulandari et al., 2023). Materi pembelajaran IPA mencakup berbagai topik, mulai dari sains alam seperti fisika, kimia, biologi, hingga sains sosial seperti geografi dan lingkungan. Melalui pendidikan IPA, diharapkan siswa dapat memahami fenomena alam secara lebih mendalam dan dapat mengaplikasikan pengetahuan yang didapatnya dalam kehidupan sehari-hari (Ansya, 2023). Selain itu, IPA di sekolah dasar juga berperan penting dalam membentuk pemahaman awal siswa tentang dunia ilmiah dan mengembangkan keterampilan serta minat mereka dalam sains (Ichsan & Iswari, 2019).

Satu aspek penting dalam pendidikan IPA di SD adalah memberi pengalaman praktis kepada siswa. Eksperimen sederhana dan observasi langsung memungkinkan siswa untuk mengalami konsep-konsep ilmiah secara langsung, memfasilitasi pemahaman yang lebih baik daripada pembelajaran teoritis semata (Ndruru & Harefa, 2023). Kurikulum IPA di SD dirancang untuk menyesuaikan dengan tingkat perkembangan kognitif dan pemahaman siswa pada usia dini (Boiliu & Messakh, 2024). Materi-materi diajarkan secara bertahap, dimulai dari konsep-

konsep dasar seperti sifat-sifat benda, lingkungan, hingga konsep-konsep yang lebih kompleks seperti sains lingkungan dan alam semesta. Siswa diajak untuk mengajukan pertanyaan, melakukan pengamatan, mengumpulkan data, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti, sehingga mereka tidak hanya menguasai fakta-fakta, tetapi juga mampu memahami bagaimana ilmu pengetahuan bekerja pada proses pembelajaran (Nurlaili et al., 2023).

Proses pembelajaran dikatakan terjadi ketika terdapat interaksi aktif antara guru, siswa, dan materi pembelajaran yang bertujuan untuk mencapai sasaran pendidikan yang telah ditetapkan (Hasbiyallah & Al-Ghifary, 2023). Dalam proses ini, guru berfungsi sebagai fasilitator yang membimbing siswa untuk memahami, menginternalisasi, menerapkan pengetahuan, dan keterampilan yang diajarkan (Lumuan et al., 2023). Proses pembelajaran melibatkan berbagai aktivitas seperti penyampaian informasi, diskusi, praktik, refleksi, dan evaluasi, yang semuanya dirancang untuk mendorong siswa bergerak dari ketidaktahuan menuju pemahaman dan kemampuan.

Pembelajaran yang efektif tidak hanya fokus pada pemindahan pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan untuk menerapkan konsep-konsep yang dipelajari dalam situasi nyata (Wardani, 2023). Proses pembelajaran dapat dianggap terjadi ketika terdapat perubahan yang positif pada siswa, baik dalam hal pengetahuan, keterampilan, maupun sikap (Ujud et al., 2023). Hal ini ditandai dengan peningkatan pemahaman siswa terhadap materi, kemampuan mereka untuk menerapkan pengetahuan tersebut, serta adanya perkembangan sikap dan nilai-nilai yang relevan. Proses pembelajaran yang seharusnya dapat dilaksanakan dengan pendekatan yang holistik

dan *student-centered*, di mana siswa mendapatkan kesempatan untuk berpartisipasi aktif dan mengalami pembelajaran secara langsung (Simponi et al., 2024).

Pembelajaran IPA juga harus dirancang untuk memenuhi kebutuhan semua siswa, dengan mempertimbangkan perbedaan individu dalam gaya belajar, kemampuan, dan latar belakang (Utami et al., 2024). Guru diharapkan untuk menggunakan berbagai metode dan strategi, seperti diskusi kelompok, eksperimen, dan penggunaan media pembelajaran yang bervariasi, untuk memastikan bahwa semua siswa dapat mengerti dan mengaplikasikan konsep yang dipelajari (Saputri et al., 2023). Selain itu, pembelajaran harus melibatkan siswa secara emosional dan sosial, membangun suasana yang aman dan mendukung, di mana mereka merasa dihargai dan termotivasi untuk belajar. (Maulia & Purnomo, 2023). Proses pembelajaran seharusnya juga mengintegrasikan penilaian yang berkelanjutan dan berbasis kinerja untuk mengukur pemahaman siswa secara komprehensif (Mutiara, 2024). Penilaian tidak hanya dilakukan di akhir pembelajaran, tetapi juga selama proses belajar berlangsung, sehingga guru dapat memberikan tanggapan yang konstruktif dan segera menyesuaikan metode pengajaran jika diperlukan (Febrianti & Rosidah, 2024). Dengan pendekatan ini, pembelajaran menjadi lebih fleksibel dan responsif terhadap kebutuhan siswa, sehingga memastikan setiap siswa memperoleh pengalaman belajar yang berarti dan relevan, serta dapat mencapai potensi maksimal mereka dalam lingkungan yang inklusif dan mendukung.

Berdasarkan hasil observasi, kenyataan proses pembelajaran IPA sering kali menunjukkan adanya tantangan yang signifikan (Elti, 2024). Meskipun kurikulum telah dirancang untuk mendukung pembelajaran yang menyeluruh, implementasinya di lapangan sering kali belum optimal. Observasi di kelas

menunjukkan bahwa sebagian besar siswa aktif dalam kegiatan eksploratif, namun siswa lainnya sering kali mengalami kesulitan dalam mengikuti ritme pembelajaran yang sama, terutama dalam memahami konsep-konsep yang lebih abstrak (Diani & Rapono, 2024). Selain itu, hasil observasi juga mengungkap bahwa penilaian dalam pembelajaran IPA sering kali masih ditekankan pada aspek kognitif, sementara aspek afektif dan psikomotorik kurang mendapat perhatian (Wahyu Ningsih et al., 2024). Hal ini menyebabkan kurangnya keseimbangan dalam pengembangan kompetensi siswa, terutama bagi mereka yang memiliki gaya belajar berbeda atau memerlukan pendekatan yang lebih praktis dan konkret. Penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran IPA yang ideal seharusnya lebih memperhatikan variasi individu, dengan memberikan peluang kepada semua siswa untuk terlibat secara aktif melalui berbagai metode yang disesuaikan dengan kebutuhan mereka (Widyawati & Rachmadyanti, 2023).

Proses pembelajaran IPA seharusnya dirancang untuk menjamin bahwa semua siswa, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus dapat berpartisipasi secara aktif dan mendapatkan manfaat dari pembelajaran (Taufiqurrahman, 2022). Idealnya, proses ini dimulai dengan perencanaan yang mempertimbangkan berbagai kebutuhan siswa, menggunakan pendekatan pembelajaran yang berbeda dan fleksibel. Guru harus menyediakan materi yang dapat diakses oleh semua siswa, seperti menggunakan media pembelajaran yang adaptif, materi visual, dan alat bantu yang sesuai (Permana et al., 2024). Aktivitas pembelajaran harus mencakup berbagai metode, seperti eksperimen praktis, diskusi kelompok, dan permainan edukatif, yang memungkinkan siswa untuk belajar dengan metode yang sesuai dengan gaya dan kebutuhan mereka. Dengan demikian,

siswa dari berbagai latar belakang dan kemampuan dapat berpartisipasi dalam proses pembelajaran dengan cara yang inklusif dan menyenangkan (F. A. Mulya et al., 2024).

Selama pelaksanaan pembelajaran IPA di sekolah inklusi, penting untuk menciptakan lingkungan kelas yang mendukung dan responsif terhadap kebutuhan setiap siswa (Yulaichah et al., 2024). Guru harus secara aktif memantau dan menilai kemajuan siswa, memberikan tanggapan yang membangun, dan menyesuaikan metode pengajaran berdasarkan kebutuhan individu. Penilaian harus dilakukan secara holistik, mempertimbangkan tidak hanya hasil akademik tetapi juga partisipasi, keterampilan praktis, dan sikap siswa terhadap pembelajaran IPA (Atikah & Amelia, 2024).



Gambar 1. Papan Sekolah SD Negeri 2 Bengkulu

Salah satu SD Inklusi yang terdapat di Bali adalah SD Inklusi Negeri 2 Bengkulu. Di sekolah ini, terdapat siswa tunarungu pada beberapa kelas. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Suarjana (2021), memberikan gambaran mengenai implementasi pendidikan inklusi di pembelajaran matematika SD Negeri 2 Bengkulu. Temuan penelitian tersebut adalah sekolah memiliki komitmen yang kuat untuk menerima dan mendidik anak-anak tunarungu. Hal ini sejalan dengan kewajiban sekolah untuk menyediakan pendidikan yang setara bagi semua anak,

termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus. Meskipun siswa tunarungu atau sulit mendengar sering kali menghadapi keterlambatan dalam penguasaan bahasa yang dapat mempengaruhi kemampuannya dalam memecahkan soal (Junior & Kowiyah, 2023).



Gambar 2. Proses Pembelajaran IPA

Pengamatan awal di SD Negeri 2 Bengkulu, ditemukan beberapa hal signifikan terkait proses pembelajaran di sekolah tersebut. Pembelajaran dilakukan oleh satu guru wali kelas dan satu juru bahasa isyarat/GPK yang membantu siswa tunarungu dalam proses pembelajaran di kelas. Hanya ada 1 GPK di sekolah ini, sehingga GPK kewalahan mengajar di semua kelas. GPK juga memberikan arahan dan bimbingan kepada siswa *kolok* di luar waktu pembelajaran formal untuk belajar bahasa isyarat. Siswa *kolok* tidak dipaksa dalam proses pembelajaran di kelas reguler, mereka dapat belajar mandiri di kelas inklusi, termasuk pembelajaran IPA.

Sayangnya, penelitian mengenai proses pembelajaran IPA di SD Inklusi Negeri 2 Bengkulu penting untuk dilakukan karena hingga saat ini belum terdapat analisis mendalam yang mengulas bagaimana pembelajaran IPA diterapkan di lingkungan sekolah inklusi tersebut. Padahal, IPA memiliki karakteristik sebagai ilmu, keterampilan, dan sikap, serta banyak terminologi di dalamnya yang bersifat abstrak. Ini menyisakan kurangnya informasi mengenai proses pembelajaran IPA,

tantangan yang dihadapi oleh guru dan siswa, serta bagaimana adaptasi materi pembelajaran dilakukan untuk memenuhi kebutuhan setiap siswa, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Tantangan dalam melaksanakan proses pembelajaran IPA di sekolah inklusi bagi siswa tunarungu.
2. Sering mengalami kesulitan dalam mengikuti ritme pembelajaran yang sama.
3. Kurangnya keseimbangan dalam pengembangan kompetensi siswa.
4. Siswa *kolok* tidak sepenuhnya dapat mengikuti pembelajaran seperti siswa normal di kelas reguler
5. Hanya ada 1 GPK di sekolah ini yang menyebabkan GPK kewalahan mengajar di semua kelas.
6. Keterbatasan informasi mengenai pelaksanaan proses pembelajaran IPA bagi siswa tunarungu.

1.3. Pembatasan Masalah

Mengingat bahwa masalah yang ada dalam penelitian ini sangat luas dan tidak memungkinkan untuk menjelaskan semua isu yang ada, maka penelitian ini akan dibatasi pada keterbatasan informasi mengenai pelaksanaan proses pembelajaran IPA bagi siswa tunarungu.

1.4. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana proses pembelajaran IPA di SD Inklusi Negeri 2 Bengkulu?
2. Apa saja tantangan utama yang dihadapi dalam pembelajaran IPA yang inklusif bagi siswa tunarungu di SD Inklusi Negeri 2 Bengkulu?
3. Bagaimana strategi pengajaran yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran IPA untuk siswa inklusi?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan proses pembelajaran IPA di SD Inklusi Negeri 2 Bengkulu.
2. Mendeskripsikan tantangan utama yang dihadapi dalam pembelajaran IPA yang inklusif bagi siswa tunarungu di SD Inklusi Negeri 2 Bengkulu.
3. Mendeskripsikan strategi pengajaran yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran IPA untuk siswa inklusi.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Menambah khasanah pengetahuan dalam bidang pendidikan, khususnya terkait proses pembelajaran IPA bagi siswa dengan ketunaan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Penelitian ini dapat memberikan refleksi mengenai praktik pengajaran yang saat ini diterapkan, sehingga guru dapat melakukan perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

b. Bagi Sekolah

Sekolah dapat menggunakan temuan penelitian ini untuk memperbaiki implementasi pendidikan inklusif, khususnya dalam bidang IPA, sehingga dapat memenuhi kebutuhan semua siswa secara lebih baik.

c. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang tertarik untuk mengeksplorasi lebih lanjut mengenai pembelajaran IPA di lingkungan sekolah inklusi atau ingin mengembangkan alat bantu pendidikan inklusif di sekolah dasar.

