

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian**

Dalam menjalani kehidupan, manusia tidak dapat dipisahkan dari pendidikan. Pada dasarnya, setiap warga negara Indonesia memiliki hak yang sama yaitu memperoleh pendidikan. Karena dengan memperoleh pendidikan, manusia dapat mengembangkan potensi baik dari segi kognitif, afektif dan psikomotor yang ada dalam dirinya. Pendidikan bersifat dinamis yaitu selalu ada perubahan-perubahan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan zaman. Salah satu perubahan yang terjadi adalah perubahan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) ke Kurikulum 2013. Berlakunya Kurikulum 2013 menandakan bahwa pemerintah Indonesia berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia agar mencapai tujuan pendidikan nasional.

Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah bahwa salah satu prinsip pembelajaran yang sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi yaitu dari pendekatan tekstual menuju pendekatan ilmiah atau pendekatan saintifik. Berdasarkan prinsip pembelajaran tersebut, pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif belajar di dalam kelas yaitu pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik. Pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik adalah pembelajaran yang lebih mengedepankan pengalaman personal melalui proses mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan untuk meningkatkan kreativitas peserta didik (Kemendikbud, 2014, hlm. 41).

Pendekatan saintifik merupakan langkah-langkah untuk memperoleh pengetahuan yang melibatkan kegiatan pengamatan atau observasi yang dibutuhkan untuk merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dan mengkomunikasikan konsep yang ditemukan. Proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik memiliki langkah-langkah yaitu mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengkomunikasikan (Kemendikbud, 2014, hlm. 42). Oleh karena itu, pendekatan ini dapat diterapkan dengan menggunakan Keterampilan Proses Sains pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD.

Sulistiyorini (2007, hlm. 39) berpendapat bahwa IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Carin, A. A dan Sund B.R (1989, hlm. 5) mengemukakan bahwa sains memiliki tiga elemen yaitu (1) proses yang berupa cara-cara tertentu dalam menyelidiki masalah, mengamati, membuat hipotesis, merancang dan melaksanakan eksperimen, mengevaluasi data, mengukur dan sebagainya, (2) produk yang berupa fakta, prinsip, hukum, teori, (3) sikap manusia berupa keyakinan, nilai, pendapat tertentu.

Pembelajaran IPA di SD selanjutnya dapat mengimplementasikan hakikat IPA yang meliputi produk, proses, dan sikap ilmiah. Ketiga komponen tersebut, harus menjadi satu kesatuan dalam proses pembelajaran. Rahayu dan Anggraeni (2017, hlm. 23) menyatakan bahwa dalam pembelajaran IPA bukan hanya menekankan kepada penguasaan-penguasaan produk saja, namun juga penguasaan keterampilan proses serta sikap ilmiah. Oleh karena itu, pembelajaran IPA seyogianya mengarahkan siswa pada proses. Proses yang dilakukan melalui penyelidikan ilmiah itu melibatkan keterampilan-keterampilan yang harus dimiliki seseorang untuk melakukan penyelidikan secara ilmiah. Keterampilan-keterampilan yang dimaksud kemudian dikenal dengan istilah keterampilan proses sains.

Pendidikan dan pembelajaran IPA harus menekankan pada pemberian pengalaman belajar yang mengembangkan kemampuan bernalar, keterampilan proses, dan pengembangan sikap ilmiah (Depdiknas, 2007, hlm. 23). Berdasarkan penjelasan tersebut, menerangkan bahwa dalam mempelajari IPA siswa tidak sekadar mempelajari fakta, konsep, prinsip, hukum (produk) melainkan siswa dapat belajar mengenai bagaimana proses menemukan produk yang berupa fakta, konsep, prinsip. Salah satunya dengan melatih keterampilan proses sains kepada siswa dalam proses pembelajaran. Keterampilan Proses Sains merupakan seperangkat keterampilan yang digunakan para ilmuwan dalam melakukan penyelidikan ilmiah (Rustaman dkk., 2010, hlm. 9).

Keterampilan proses sains terdiri dari keterampilan dasar (*basic skills*) dan keterampilan terintegrasi (*integrated skills*). Dimiyati dan Mudjiono (2009)

menjelaskan lebih lanjut bahwa keterampilan dasar meliputi enam keterampilan yaitu keterampilan mengobservasi, mengukur, mengklasifikasi, memprediksi, menyimpulkan, dan mengomunikasikan. Sedangkan untuk keterampilan terintegrasi terdiri atas keterampilan mengidentifikasi variabel, membuat tabulasi data, menyajikan data dalam bentuk grafik, menggambarkan hubungan antarvariabel, mengumpulkan dan mengolah data, menganalisis penelitian, menyusun hipotesis, mendefinisikan variabel secara operasional, merancang penelitian dan melaksanakan eksperimen. Keterampilan proses sains yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keterampilan proses sains dasar.

Keterampilan proses sains dasar sangat ditekankan pada sekolah dasar (Bundu, 2006, hlm. 19). Melalui pembiasaan siswa belajar menerapkan keterampilan proses sains dasar dapat membentuk fondasi untuk kemudian menghadapi keterampilan yang lebih rumit sehingga siswa memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk memecahkan suatu permasalahan. Tawil dan Liliarsari (2014, hlm. 36) mengemukakan bahwa keterampilan proses sains perlu diimplementasikan dari sejak dini, karena perkembangan ilmu pengetahuan yang semakin maju sehingga tidak mungkin lagi jika siswa hanya diajarkan secara verbal, akan tetapi siswa harus dibiasakan dalam menemukan pengetahuan baru, menemukan konsep-konsep, serta mengembangkan ilmu. Maka dari itu, dengan mengimplementasikan keterampilan proses sains diharapkan agar proses pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa dilibatkan secara aktif untuk menemukan secara langsung apa yang sedang dipelajari sehingga konsep yang diperoleh akan bertahan lebih lama dalam ingatan.

Namun kenyataan yang terjadi berdasarkan hasil studi pendahuluan di SD Sukahaji 2 Kecamatan Cileunyi bahwa pembelajaran lebih dominan kepada penyampaian materi, kemudian guru belum melibatkan siswa sepenuhnya sesuai dengan pendekatan saintifik dikarenakan jumlah siswa yang sangat banyak sekitar 60 siswa dan waktu jam belajar di kelas terbatas, guru hanya memberikan latihan atau tugas kelompok dari buku yang memungkinkan siswa untuk dapat bekerja sama dengan temannya. Sehingga aspek keterampilan proses sains dasar seperti keterampilan memprediksi, keterampilan mengukur pada setiap siswa belum dikembangkan secara optimal.

Pembelajaran IPA yang menerapkan keterampilan proses sains akan berjalan baik bila ada dukungan fasilitas yang cukup (Nilawati, Desnita, Akbar, 2017, hlm. 105). Salah satu fasilitas yang mendukung yaitu dengan menggunakan berbagai sumber belajar. Sumber belajar tersebut salah satunya buku teks pelajaran. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 2 Tahun 2008 Bab V Pasal 6 tentang Buku menyatakan bahwa buku teks digunakan sebagai acuan wajib oleh pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Pembelajaran IPA di SD tidak dapat dipisahkan dari penggunaan buku teks pelajaran. Buku teks pelajaran IPA yang digunakan di SD sangatlah bermacam-macam baik yang ditulis oleh Kemendikbud ataupun pakar yang ahli dalam bidangnya. Buku teks pelajaran berfungsi sebagai penunjang kegiatan belajar mengajar dalam mata pelajaran tertentu, sebagai alat bantu bagi siswa dalam menerima materi dari guru dan berfungsi pula bagi guru untuk memberikan latihan atau pekerjaan rumah yang harus dikerjakan oleh siswa.

Pembelajaran IPA yang mengembangkan keterampilan proses sains, lebih utamanya didukung dengan penggunaan buku teks yang dapat memfasilitasi siswa dalam mengembangkan keterampilan proses sains. Artinya sajian pada buku teks selain menyajikan dimensi konten atau materi, dimensi proses pun perlu disajikan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kelas IV SD Sukahaji 2 Kecamatan Cileunyi, pihak sekolah menggunakan buku terbitan Yudhistira tahun 2018 sebagai suplemen pembelajaran dari buku yang dikeluarkan oleh pemerintah. Alasan guru menggunakan buku teks IPA *Jelajah Sains* SD kelas IV terbitan Yudhistira tahun 2018 karena telah mengacu pada kurikulum 2013, uraian materi yang disajikan lengkap, terdapat latihan-latihan soal, terdapat kegiatan yang menuntut siswa melakukan pengamatan dan percobaan. Akan tetapi, dalam buku tersebut belum diketahui ketersediaan aspek keterampilan proses sains dasar. Menilik buku teks IPA *Jelajah Sains* SD kelas IV terbitan Yudhistira tahun 2018, peneliti tertarik untuk menganalisis ketersediaan aspek keterampilan proses sains dasar yang ada dalam buku tersebut.

Penelitian yang menganalisis buku SD kelas IV telah banyak dilakukan, namun belum ada yang meneliti tentang ketersediaan aspek keterampilan proses sains dasar pada buku teks IPA *Jelajah Sains* SD kelas IV terbitan Yudhistira

tahun 2018. Nurfaidah, S (2017, hlm. 56) melakukan penelitian analisis buku teks IPA kelas V ditinjau dari aspek literasi sains dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek sains sebagai cara berpikir dan aspek interaksi sains, teknologi, masyarakat masih sedikit disajikan pada setiap babnya. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani dkk., (2019, hlm. 655) tentang analisis keterampilan proses pada buku teks pelajaran fisika SMA kelas XI semester I, hasil penelitian menunjukkan bahwa buku teks fisika SMA kelas XI semester I telah memfasilitasi indikator keterampilan proses sains pada indikator pengamatan, akan tetapi belum memfasilitasi pada indikator keterampilan membuat pertanyaan.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan menganalisis buku teks IPA *Jelajah Sains* SD kelas IV penerbit Yudhistira tahun 2018. Judul penelitian yang dilakukan adalah ANALISIS BUKU TEKS IPA *JELAJAH SAINS* SD KELAS IV DITINJAU DARI ASPEK KETERAMPILAN PROSES SAINS. Buku teks yang dimaksud peneliti adalah buku pelajaran yang berisi materi pembelajaran IPA berasal dari penerbit Yudhistira tahun 2018 yang mengacu pada kurikulum 2013. Pemilihan buku teks IPA *Jelajah Sains* SD kelas IV karena buku tersebut dijadikan sebagai suplemen pembelajaran oleh guru dan siswa kelas IV pada proses pembelajaran di SD Sukahaji 2 Kecamatan Cileunyi, selain itu dikaitkan dengan pentingnya pelajaran IPA terutama di sekolah dasar yang diarahkan untuk mengimplementasikan hakikat IPA secara keseluruhan dalam pembelajaran. Sehingga siswa tidak sekadar mengetahui produk IPA, melainkan siswa dilibatkan untuk melakukan proses dalam penemuan produk IPA tersebut. Selanjutnya, kelas IV dipilih karena disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas IV yang memiliki rasa ingin tahu yang kuat, belajar dengan cara bekerja, mengeksplorasi dan mencobakan hal baru sehingga buku teks yang menjadi pedoman pembelajaran pun harus memfasilitasi siswa dalam mengembangkan keterampilan proses sains. Analisis buku teks ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menginformasikan ketersediaan aspek keterampilan proses sains dasar pada buku teks IPA *Jelajah Sains* SD kelas IV, kesesuaian uraian materi dengan kompetensi dasar IPA kelas IV serta dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk menulis dan merevisi buku edisi mendatang.

## 1.2 Identifikasi dan Batasan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Adanya buku suplemen yang digunakan oleh guru dan siswa selain buku dari pemerintah (buku tematik) dalam pembelajaran.
2. Penting dianalisis ketersediaan aspek keterampilan proses sains dasar dan kesesuaian uraian materi dengan kompetensi dasar IPA kelas IV pada buku teks IPA *Jelajah Sains* SD Kelas IV sebagai buku suplemen pembelajaran.
3. Buku teks IPA *Jelajah Sains* SD Kelas IV berisi apersepsi, materi, ayo lakukan, ayo jawab, ayo kerjakan, kecakapan hidup, kamus mini, rangkuman, dan evaluasi.

Berdasarkan identifikasi tersebut, peneliti memfokuskan penelitian analisis pada materi, ayo lakukan, dan ayo kerjakan pada buku teks IPA *Jelajah Sains* SD Kelas IV ditinjau dari aspek keterampilan proses sains.

## 1.3 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka secara umum dapat dirumuskan pokok permasalahan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana ketersediaan aspek keterampilan proses sains dasar pada buku teks IPA *Jelajah Sains* SD kelas IV?
2. Bagaimana kesesuaian uraian materi pada buku teks IPA *Jelajah Sains* SD kelas IV dengan Kompetensi Dasar IPA kelas IV?

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah berkaitan dengan hal berikut.

1. Untuk menganalisis ketersediaan aspek keterampilan proses sains dasar pada buku teks IPA *Jelajah Sains* SD kelas IV.
2. Untuk menganalisis kesesuaian uraian materi pada buku teks IPA *Jelajah Sains* SD kelas IV dengan Kompetensi Dasar IPA kelas IV.

## 1.5 Manfaat Penelitian

### 1.5.1 Manfaat Teoretis

Manfaat teoretis penelitian ini yaitu menambah pengetahuan dibidang pendidikan khususnya dalam hal analisis buku teks IPA yang digunakan guru

dalam melaksanakan pembelajaran dan menjadi bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

#### 1. Bagi Guru

Memberikan masukan untuk menganalisis buku terlebih dahulu sebelum digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

#### 2. Bagi Sekolah

Memberikan informasi agar lebih selektif dalam penyediaan buku sumber yang berkualitas bagi siswa.

#### 3. Bagi Penulis

Memberikan masukan perbaikan sumber belajar yang berkualitas untuk edisi mendatang.

#### 4. Bagi Peneliti

Mengetahui ketersediaan aspek keterampilan proses sains dasar dalam buku teks IPA kelas IV SD.

### **1.6 Struktur Organisasi Skripsi**

Judul yang diangkat pada penelitian ini yaitu Analisis Buku Teks IPA *Jelajah Sains* Kelas SD IV Ditinjau dari Aspek Keterampilan Proses Sains. Sistematika penulisan skripsi penelitian ini terdiri dari lima bab. BAB I Pendahuluan terdiri dari latar belakang masalah penelitian, identifikasi dan batasan masalah penelitian, rumusan masalah penelitian yang disajikan dalam bentuk pertanyaan, tujuan dari penelitian yang dilakukan, manfaat penelitian untuk menerangkan hasil penelitian, struktur organisasi skripsi yang menguraikan bab dan bagian-bagiannya. BAB II kajian pustaka yang membahas teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yaitu tentang buku teks pelajaran, ilmu pengetahuan alam, keterampilan proses sains, karakteristik siswa kelas IV SD, penelitian relevan, kerangka berpikir, definisi operasional, identitas buku teks IPA *Jelajah Sains* SD kelas IV. BAB III membahas tentang metodologi penelitian yang memuat desain dan metode penelitian yang digunakan, sumber data, teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian, lalu teknik analisis data. BAB IV menyampaikan temuan dan pembahasan. BAB V merupakan bab terakhir yang berisi simpulan, implikasi, dan rekomendasi dari penelitian yang telah dilakukan.