

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kehidupan manusia semakin berkembang dalam segala aspek, sehingga kualitas sumber daya manusia yang dibutuhkan pun semakin tinggi. Seseorang perlu memiliki kualitas yang unggul agar dapat menghadapi tantangan perkembangan kehidupan. Abad ke-21 yang sedang berlangsung saat ini merupakan abad informasi, komputasi, otomasi, dan komunikasi. Manusia yang diperlukan saat ini adalah manusia yang kritis, kreatif, inovatif, produktif, berakhlak baik, mampu memecahkan masalah, bekerja sama, dan berkomunikasi dengan baik (Bell, 2010; Abidin, 2014).

Kualitas sumber daya manusia yang baik dapat dibangun dengan pendidikan yang baik. Maka dari itu, secara berkesinambungan pemerintah melakukan perbaikan-perbaikan di berbagai aspek pendidikan, salah satunya kurikulum. Kurikulum yang dilaksanakan dalam pendidikan di Indonesia adalah Kurikulum 2013 dan KTSP 2006. Pengembangan Kurikulum 2013 merupakan langkah lanjutan Pengembangan KTSP 2006.

Kurikulum 2013 yang sedang dikembangkan di Indonesia saat ini menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan saintifik (Kemendikbud, 2013a, Abidin, 2014; Hosnan, 2014; Mulyasa, 2013). Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah pembelajaran yang dirancang secara prosedural sesuai dengan langkah-langkah umum kegiatan ilmiah (Bintari, dkk. 2014). Pendekatan saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik melatih siswa untuk menggunakan metode-metode ilmiah yaitu menggali pengetahuan melalui mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, merancang, melaksanakan eksperimen mengkomunikasikan pengetahuannya kepada orang lain dengan menggunakan keterampilan berfikir, dan menggunakan sikap ilmiah (Sujarwanto, 2012). Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran tidak hanya fokus pada bagaimana mengembangkan kompetensi siswa dalam melakukan observasi atau eksperimen, namun bagaimana

mengembangkan pengetahuan dan keterampilan berpikir sehingga dapat mendukung aktivitas kreatif dalam berinovasi atau berkarya. Hal ini sejalan dengan karakteristik pembelajaran dengan pendekatan ilmiah menurut Kemendikbud, (2013b) yaitu mendorong siswa berpikir secara kritis, analitis, dan tepat; berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu sama lain dari substansi atau materi pembelajaran, serta berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon substansi atau materi pembelajaran.

Pendekatan saintifik sejalan dengan hakekat sains sebagai proses, yaitu penemuan kebenaran dengan metode ilmiah (Kruse, 2008). Para ilmuwan menggunakan metode ilmiah dalam proses menemukan dan mengembangkan ilmu. Menurut Sund & Trowbridge (1973 dalam Widhy, 2013), kata *science* sebagai “*both a body of knowledge and a process*” adalah sains sebagai bangunan ilmu pengetahuan dan proses. Lebih lanjut, sains didefinisikan mempunyai tiga elemen penting yaitu sikap, proses dan produk (Kruse, 2008; McLelland, 2006). Sains sebagai proses mengandung arti bahwa ciri seorang ilmuwan adalah memecahkan persoalan berdasar pada metode ilmiah sehingga jawaban dapat diterima secara logis. Kegiatan penemuan kebenaran oleh para ilmuwan ini menggunakan pendekatan ilmiah atau saintifik.

Pembelajaran IPA yang berkualitas adalah pembelajaran yang memberikan kesempatan untuk belajar aktif yang terimplikasikan dalam kegiatan secara fisik ataupun mental, tidak hanya mencakup aktivitas *hands-on* tetapi juga *minds-on* (Widhy, 2013). Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi siswa agar mereka menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pembelajaran IPA diarahkan untuk *inquiry* dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pengalaman dan pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Dengan adanya pendekatan saintifik di Kurikulum 2013 yang sedang berkembang di Indonesia saat ini maka pembelajaran yang ada mendukung pelaksanaan pembelajaran IPA yang berkualitas.

Beberapa penelitian menyatakan bahwa pendekatan saintifik dapat memberikan manfaat positif bagi siswa. Pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik dapat dioptimalkan melalui pendekatan ini (Nasution,

2013). Dengan optimalnya ketiga aspek tersebut, siswa menjadi produktif, inovatif, dan kreatif. Ketika siswa melakukan proses ilmiah dalam pendekatan saintifik, maka siswa belajar untuk memecahkan masalah dan mengembangkan ketrampilan proses (Watson, 2004). Selain itu, siswa juga dapat membangun ketrampilan berpikir kritis, berpikir logis dan tidak berpikir sembarangan tanpa dasar (Untari, 2013).

Pendekatan saintifik yang merupakan inti dari Kurikulum 2013 ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas manusia, namun faktanya, pendekatan ini belum dapat dilaksanakan secara optimal dalam praktek pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian tentang implementasi *scientific approach* dalam pembelajaran IPA di salah satu SMP di Bandung yang menyatakan bahwa 75,20% atau dikategorikan dalam kategori cukup (Warma, 2014). Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa ada ketidakseimbangan pelaksanaan tahapan pendekatan saintifik (Warma, 2014).

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah buku teks yang digunakan. Pendapat ini didasarkan pada teori pentingnya buku teks sebagai penentu keberhasilan pembelajaran. Buku teks dianggap sebagai jantung dari kegiatan pendidikan (Chambliss dan Calfee, 1998 dalam Mahood, 2011). Ketersediaan buku teks yang bermutu dan memadai merupakan instrumen untuk menghasilkan pendidikan yang bermutu (Hidayat, dkk., 2009). Demikian pula pada pembelajaran IPA. Buku teks IPA merupakan sumber utama yang digunakan oleh pendidik sains di seluruh dunia untuk membimbing guru dalam mengajar konten dan keterampilan yang ditentukan dalam kurikulum (Idreez, et.al., 2014). Idreez juga menambahkan bahwa buku teks digunakan sebagai panduan kurikulum dan sumber-sumber untuk mempersiapkan pelajaran, sehingga kualitas buku teks akan memiliki dampak yang besar pada kualitas pembelajaran.

Penggunaan buku teks dalam pembelajaran masih marak dilakukan, baik di negara berkembang seperti Indonesia maupun di negara maju. Chiappetta, Ganesha, Lee, dan Philips (dalam Dikmenli, *et al.*, 2009) mencatat bahwa lebih dari 90% guru sains sekolah menengah mengandalkan buku pelajaran untuk mengatur dan menyampaikan materi serta untuk memberikan pekerjaan rumah.

Hasil penelitian lainnya juga menunjukkan besarnya penggunaan buku di sekolah. Stake dan Easley (1978 dalam Adisendjaja, 2007) menjelaskan bahwa buku pelajaran digunakan oleh 90% dari semua guru sains dan 90% dari alokasi waktu pembelajaran. Di Amerika Serikat, data tahun 2003 menunjukkan bahwa 96 % pembelajaran sains di kelas 9-12 menggunakan panduan buku teks, di Jerman, data tahun 1999 menunjukkan bahwa 70% guru menggunakan buku teks sebagai pemandu pembelajaran, di Spanyol pada 2001 92% pembelajaran dilakukan dengan panduan buku teks, begitu pula di negara Perancis dan Austria (Swanepoel, 2010).

Buku teks pelajaran merupakan salah satu sumber belajar penting dalam pembelajaran sehingga harus dievaluasi dan diteliti secara mendalam, kritis, dan berkesinambungan (Mahmood, 2011; Mahmood, 2009). Analisis buku teks pelajaran merupakan hal yang penting dilakukan agar kualitas pembelajaran terlaksana baik. Apabila terdapat ketidaksesuaian atau ketidaktepatan yang ada dalam buku maka dapat dilakukan langkah-langkah tindak lanjut untuk mengatasinya lebih awal.

Dalam pengembangan Kurikulum 2013, pemerintah menyediakan buku guru dan buku siswa sebagai acuan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat bahwa perubahan kurikulum suatu negara haruslah diikuti dengan penyesuaian buku teks yang digunakan (Mahmood, 2011; Mahmood, 2009; Swanepoel, 2010). Seiring dengan perubahan dan penyempurnaan kurikulum 2013, maka terjadi perubahan yang mendasar pada standar kompetensi lulusan (SKL), standar isi, standar proses, dan standar penilaian sehingga dibutuhkan suatu buku panduan yang mengantar satuan pendidikan dan guru untuk dapat melaksanakan kurikulum 2013 dengan baik (Puskurbuk, 2013).

Buku siswa dan buku guru Kurikulum 2013 digunakan sebagai acuan kegiatan utama di praktik pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan guru-guru SD untuk sekolah yang berbeda-beda. Guru-guru menyatakan bahwa kegiatan siswa setiap harinya dilaksanakan mengikuti rangkaian kegiatan di buku. Maka dari itu, kualitas kegiatan di buku sangat mempengaruhi kualitas pembelajaran yang terlaksana. Sehingga untuk mewujudkan pembelajaran dengan

pendekatan saintifik, diperlukan buku yang berisi kegiatan-kegiatan yang mendukungnya.

Kesesuaian buku teks pelajaran dalam mendukung pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah hal penting. Oleh karena itu, pemerintah menyarankan pada pendidik atau pengguna buku untuk melakukan kajian pendekatan saintifik dalam buku teks Kurikulum 2013 yang beredar (Kemendikbud, 2013b). Hal ini didukung pendapat Oreizi dan Aabedi (2008) yang menyatakan bahwa analisis terpenting yang perlu dilakukan terkait dengan buku teks adalah kesesuaiannya dengan kurikulum. Pendekatan saintifik sebagai standar proses dalam Kurikulum 2013 perlu dikaji keberadaannya dalam buku teks.

Analisis pendekatan saintifik di buku teks Kurikulum 2013 telah dilaksanakan untuk buku tingkat SMP. Warma (2014) melakukan analisis buku teks siswa IPA kelas VII pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya. Hasilnya, secara umum komponen pendekatan saintifik kemunculannya di buku masih kurang. Penelitian lain dilakukan oleh Arjudin (2013) yang menganalisis buku teks siswa matematika kelas VII (SMP) bab 2 tentang Bilangan. Hasilnya, tahapan/komponen pada proses pendekatan saintifik tidak semuanya dimunculkan dalam buku siswa ini. Sedangkan terkait buku tematik terpadu di SD, penelitian yang telah dilakukan adalah analisis konten IPA di buku, mencakup keluasan, kedalaman, serta kesesuaiannya dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar (Rohmatullah dan Prasetya, 2014). Selain itu juga telah dilakukan analisis terhadap keruntutan, keluasan, dan kedalaman materi IPS di buku kelas IV (Bunga, 2014). Analisis-analisis ini belum terkait dengan analisis pendekatan saintifik di buku SD khusus bidang IPA. Sehingga diperlukan suatu analisis tentang kemunculan pendekatan saintifik di buku SD Kurikulum 2013.

Berdasarkan pentingnya pembelajaran dengan pendekatan saintifik, pentingnya buku sebagai panduan pembelajaran, dan keterbatasan penelitian tentang buku SD bidang IPA yang ada, maka diperlukan penelitian tentang analisis kesesuaian buku siswa dengan konsep pendekatan saintifik khusus untuk buku siswa SD bidang IPA. Melalui kegiatan analisis yang ada diharapkan dapat dilakukan perbaikan-perbaikan praktik pembelajaran sehingga pembelajaran yang

saintifik dapat terwujud secara optimal. Dalam penelitian ini, peneliti akan melakukan penelitian tentang analisis kesesuaian buku teks siswa kelas 1, 2,4 dan 5 SD Kurikulum 2013 dalam mendukung pembelajaran IPA dengan pendekatan saintifik.

## **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kesesuaian kegiatan di buku Kurikulum 2013 yang digunakan siswa SD dalam mendukung pembelajaran IPA dengan pendekatan saintifik?

Pertanyaan penelitian:

1. Bagaimana kemunculan kegiatan mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengomunikasikan informasi di buku teks siswa?
2. Bagaimana keutuhan kelima kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik yang ada di buku siswa?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk mengetahui kesesuaian kegiatan di buku teks pembelajaran yang digunakan siswa SD dalam mendukung pembelajaran IPA dengan pendekatan saintifik.

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kemunculan kegiatan mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengomunikasikan informasi di buku teks siswa.
2. Mengetahui keutuhan kelima kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik yang ada di buku siswa.

## **D. Manfaat Penelitian**

Setelah penelitian dilakukan, diharapkan hasilnya dapat memberi manfaat, antara lain:

- a. Bagi guru, hasil penelitian dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam menggunakan buku siswa di pembelajaran sehingga pembelajaran disesuaikan dengan kompetensi yang diharapkan.

- b. Bagi pemerintah, informasi dari hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai rekomendasi untuk penyempurnaan buku siswa yang disebutkan sebagai “dokumen hidup” yang senantiasa diperbaiki, diperbaharui, dan dimutakhirkan sesuai dengan dinamika kebutuhan.
- c. Bagi ilmuwan dan praktisi-praktisi pendidikan, penelitian ini diharapkan dapat mendorong untuk melakukan kajian-kajian lebih lanjut dan mendalam terhadap buku siswa ataupun buku guru di setiap jenjang pendidikan.

### **E. Struktur Organisasi Tesis**

Penelitian tentang analisis buku yang dilakukan ini terdiri dari 5 Bab. Bab I adalah pendahuluan yang berisi latar belakang penulis dalam memilih judul penelitian. Hal utama yang melatarbelakangi penelitian ini adalah pentingnya pembelajaran IPA dengan pendekatan saintifik, pentingnya buku siswa dalam pembelajaran, dan kesenjangan antara penelitian yang telah ada. Bab I juga berisi rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi penelitian.

Bab II adalah Kajian Pustaka yang berisi konsep tentang pembelajaran dengan pendekatan saintifik, pembelajaran IPA dengan pendekatan saintifik, dan buku teks. Pada bagian ini juga terdapat penelitian yang relevan terkait analisis buku dan kemunculan tahapan pembelajaran dengan pendekatan saintifik di buku. Selain itu, peneliti juga memaparkan penjelasan istilah yang dimaksud dalam penelitian ini berdasarkan kajian konsep yang telah dilakukan.

Bab III adalah Metodologi Penelitian yang berisi desain penelitian, objek penelitian, instrumen, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data. Bab IV adalah Temuan dan Pembahasan. Pada bagian ini, peneliti menjelaskan data-data dan temuan-temuan yang diperoleh setelah menganalisis buku serta pembahasan terkait dengan pertanyaan penelitian yang ada. Bab V adalah Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi yang berisi tentang jawaban umum atas rumusan masalah, implikasi dari hasil penelitian yang diperoleh, serta rekomendasi penelitian berikutnya yang relevan dengan hasil penelitian ini.