

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan yang berkualitas sangat diperlukan untuk mendukung terciptanya manusia yang cerdas serta mampu berpikir kritis di era globalisasi. Salah satunya dengan mengembangkan keterampilan, potensi, kreativitas, serta kecakapan peserta didik dalam pendidikan. Pemerintah Indonesia sekarang ini sedang melakukan perbaikan paradigma pendidikan sehingga dapat menciptakan lulusan yang mempunyai keterampilan dan berpikir tingkat tinggi.

Namun, pada kenyataannya kualitas pendidikan di Indonesia dapat dikatakan belum maksimal. Hal ini ditunjukkan dengan pencapaian Indonesia dalam ajang *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Program for International Student Assessment* (PISA) rendah. TIMSS merupakan penilaian dan perancangan penelitian secara internasional untuk mengevaluasi prestasi pendidikan khususnya dalam bidang matematika dan sains. Pengkajian matematika dalam TIMSS diukur dalam dua domain, yaitu domain konten dan domain kognitif. Domain konten digunakan untuk menentukan materi pelajaran yang berupa bilangan, bentuk dan ukuran geometri, dan data. Sedangkan domain kognitif digunakan untuk menentukan proses berpikir yang digunakan peserta didik yang terkait dengan *knowing*, *applying*, dan *reasoning*.

Berdasarkan lima kali keikutsertaan Indonesia dalam TIMSS (tahun 1999, 2003, 2007, 2011, 2015), capaian siswa Indonesia dalam matematika berada di bawah pencapaian beberapa negara di Asia (Jepang, Korea, Hongkong, Singapura, Taiwan, Thailand, Malaysia). Rata-rata skor pencapaian Matematika siswa Indonesia dalam ajang TIMSS tahun 1999, 2003, 2007, 2011, dan 2015 secara berurutan adalah 403, 397, 411, 386, dan 397. Peringkat Indonesia dalam ajang TIMSS tahun 1999, 2003, 2007, 2011 dan 2015 secara berurutan adalah peringkat 32 dari 38 negara, peringkat 37 dari 46 negara, peringkat 35 dari 49 negara, peringkat 39 dari 43 negara, dan peringkat 44 dari 49 negara.

Sedangkan berdasarkan hasil *Program for International Student Assessment* (PISA) yang Indonesia ikuti selama empat kali, capaian Indonesia dalam matematika juga berada di bawah negara-negara di dunia. Rata-rata skor Indonesia dalam PISA tahun 2000, 2003, 2006, dan 2009 secara berurutan adalah 367, 360, 391, 371. Sedangkan peringkat Indonesia dalam ajang PISA tahun 2000, 2003, 2006, 2009, dan 2012 secara berurutan adalah peringkat 39 dari 41 negara, peringkat 38 dari 40 negara, peringkat 50 dari 57 negara, peringkat 61 dari 65 negara, dan peringkat 64 dari 65 negara.

Hasil dari TIMSS dan PISA yang rendah ini menunjukkan bahwa peserta didik Indonesia belum terbiasa dengan soal yang membutuhkan aspek tingkat tinggi, yaitu soal yang memerlukan aplikasi (*applying*) dan penalaran (*reasoning*). Hasil dari TIMSS dan PISA juga menunjukkan mutu pendidikan di Indonesia rendah, tertinggal, dan terbelakang. Melihat hasil TIMSS tersebut, dapat dikatakan jika belum pakemnya sistem pendidikan di Indonesia menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya pendidikan di Indonesia. Selain itu dikarenakan sumber belajar (buku teks) yang digunakan siswa setiap tahun berubah-ubah bergantung dengan kurikulum yang berlaku.

Berdasarkan kondisi tersebut, hasil TIMSS ini bermanfaat bagi Indonesia untuk mengetahui prestasi peserta didik di Indonesia dibandingkan dengan peserta didik di negara lain. Fakta ini menunjukkan bahwa Indonesia perlu meningkatkan mutu pendidikan, baik dari segi pendidik, fasilitas, maupun buku teks (sumber belajar). Untuk meningkatkan mutu pendidikan, pemerintah Indonesia berupaya untuk melakukan perbaikan sistem pendidikan. Perbaikan sistem pendidikan di Indonesia dimulai dengan mengubah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi kurikulum 2013. Diharapkan dengan adanya perubahan kurikulum ini, peserta didik mampu mengembangkan keterampilan dan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir yang dimiliki oleh peserta didik tersebut akan mempengaruhi kegiatan pembelajaran.

Namun pada kenyataannya, penerapan kurikulum 2013 di Indonesia belum sepenuhnya terlaksana. Hal ini dikarenakan, kurangnya sarana dan prasarana serta sumber belajar yang minim. Maka dari itu, pemerintah berupaya untuk

mengembangkan sarana maupun prasarana yang dapat membantu terlaksananya proses pembelajaran di Indonesia, sehingga mutu pendidikan di Indonesia menjadi lebih baik. Salah satu hal yang dikembangkan dalam meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia yaitu merombak sumber belajar (buku teks) yang beredar di lembaga pendidikan agar layak digunakan dan memenuhi standar yang berlaku.

Sumber belajar (buku teks pelajaran/ buku ajar) dapat membantu proses pembelajaran, sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan runtut dan sistematis. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) RI No 71 Tahun 2013 tentang buku teks pelajaran dan buku panduan guru untuk pendidikan dasar dan menengah, buku pelajaran tersebut disusun agar membantu siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Menurut Andriyana, Y. P., & Sumardi (2014) menyatakan bahwa buku ajar atau buku teks merupakan salah satu bahan ajar cetak yang digunakan guru maupun siswa untuk mempermudah dalam memahami dan mempelajari mata pelajaran matematika.

Pada kurikulum 2013 seperti sekarang ini, pemerintah telah menyediakan buku teks yang memenuhi pendekatan *scientific* untuk buku guru dan buku siswa sebagai sumber belajar. Dengan adanya buku ajar atau buku teks pendidikan siswa di Indonesia diharapkan menjadi lebih kritis dan berkualitas. Namun tidak dipungkiri jika buku teks tersebut belum sepenuhnya sesuai dengan standar TIMSS. Hal itu dikarenakan buku teks di Indonesia dirancang sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Buku teks berisi materi dan soal-soal latihan yang digunakan siswa sebagai alat bantu dalam mengukur kemampuan siswa. Karena itu dilakukan analisis terhadap buku ajar matematika agar dapat mengetahui kesesuaian materi dan soal matematika dalam buku Tematik Kurikulum 2013 terhadap domain konten dan domain kognitif pada taksonomi TIMSS.

Berdasarkan permasalahan di atas, kajian ini dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia agar dapat bersaing dengan negara lain di dunia. Oleh karena itu, penulis perlu mengkaji materi dan soal matematika dalam buku Tematik Kurikulum 2013 siswa Sekolah Dasar kelas V berdasarkan taksonomi TIMSS guna memberikan gambaran dalam mengembangkan buku ajar matematika yang memenuhi standar nasional maupun

standar internasional, sehingga akan diadakan penelitian analisis konten yang berjudul, “Analisis Materi dan Soal Matematika dalam Buku Tematik Kurikulum 2013 Siswa Sekolah Dasar Kelas V Berdasarkan Taksonomi TIMSS”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimanakah kesesuaian materi matematika terhadap domain konten dalam buku Tematik Kurikulum 2013 siswa Sekolah Dasar kelas V berdasarkan taksonomi TIMSS?
2. Bagaimanakah kesesuaian soal matematika terhadap domain kognitif dalam buku Tematik Kurikulum 2013 siswa Sekolah Dasar kelas V berdasarkan taksonomi TIMSS?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut.

1. Untuk menganalisis kesesuaian materi matematika terhadap domain konten dalam buku Tematik Kurikulum 2013 siswa Sekolah Dasar kelas V berdasarkan taksonomi TIMSS.
2. Untuk menganalisis kesesuaian soal matematika terhadap domain kognitif dalam buku Tematik Kurikulum 2013 siswa Sekolah Dasar kelas V berdasarkan taksonomi TIMSS.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

Secara umum, penelitian ini diharapkan dijadikan sebagai referensi yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan buku ajar yang berkualitas untuk diterbitkan. Selain itu, penelitian ini juga bermanfaat sebagai tambahan wawasan dalam penulisan buku yang sesuai dengan kriteria

dan kualitas buku teks pelajaran berdasarkan domain konten dan domain kognitif.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Guru

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan guru untuk selektif dalam menggunakan buku teks sebagai sumber belajar bagi siswa serta dapat mengetahui layak atau tidaknya buku teks yang digunakan sesuai dengan standar yang berlaku.

### b. Penyusun Buku

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan penyusun buku untuk mempertimbangkan dalam menyusun buku ajar yang berkualitas dan dapat meningkatkan keterampilan serta pola pikir kritis siswa.

### c. Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan peneliti lain agar dijadikan pertimbangan agar meneliti pada bidang yang sejenis dan mengembangkannya.