

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pemecahan masalah penting bagi pembelajaran matematika maupun bidang studi lain. Halmos dalam Kolovou, dkk. (2009: 32) menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah jantungnya matematika. Hal ini sejalan dengan NCTM (2000) yang menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan bagian integral dalam pembelajaran matematika, sehingga hal tersebut tidak boleh dilepaskan dari pembelajaran matematika. Kurikulum 2013 menekankan pentingnya pemecahan masalah dan menghargai kegunaan matematika sebagai tujuan dalam pembelajaran matematika di SD, SMP, SMA atau SMK. Sejalan dengan pendapat Nurhayati & Bernard (2019: 498) bahwa untuk mempelajari matematika diperlukan kemampuan pemecahan masalah dalam diri siswa. Ruseffendi dalam Effendi (2012: 3) juga berpendapat bahwa kemampuan pemecahan masalah penting dalam matematika, tidak hanya bagi mereka yang akan mendalami atau mempelajari matematika dikemudian hari, melainkan bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari. Begitu pentingnya pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika maka siswa harus mempunyai kemampuan pemecahan masalah tinggi.

Kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika di Indonesia masih membutuhkan pembenahan dan perhatian khusus. Hasil analisis yang dilakukan oleh dua studi internasional, yaitu *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Programing for International Student Assessment* (PISA) membuktikan bahwa kemampuan pemecahan masalah di Indonesia masih rendah. Pada tahun 2015, Indonesia masih menempati peringkat 56 dari 65 negara peserta PISA dalam kemampuan menghitung, membaca dan sains. Soal-soal matematika dalam studi PISA lebih banyak mengukur kemampuan penalaran, pemecahan masalah, dan berargumentasi. Sedangkan pada TIMSS, Indonesia menduduki peringkat 49 dari 53 negara peserta TIMSS. Berdasarkan hasil survey TIMSS tahun 2015, presentase kemampuan matematika siswa di Indonesia menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di Indonesia masih di bawah standar Internasional (Arifin, dkk., 2019: 86). Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fakhruddin (2010) terhadap siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP masih rendah dengan perolehan 30,67% dari skor ideal. Rendahnya kemampuan siswa dalam pemecahan masalah dimungkinkan karena sedikitnya pemecahan masalah yang terdapat pada buku teks.

Menurut Asri (2017: 71) salah satu aspek yang memiliki peranan penting dalam pemecahan masalah adalah keberadaan buku teks pelajaran. Buku teks berfungsi untuk mendukung guru dalam proses pembelajaran dan salah satu sumber belajar pengetahuan bagi siswa. Zulkardi (2002) menyatakan bahwa pada praktiknya, contoh penyelesaian masalah yang disampaikan oleh guru, tugas yang dikerjakan siswa dan yang dijadikan pekerjaan rumah oleh siswa berasal dari soal pada buku teks. Sehingga semakin besar kesempatan siswa belajar pemecahan masalah dengan buku teks, maka akan memberikan kesempatan siswa dalam belajar pemecahan masalah.

Kualitas buku teks pelajaran yang dijadikan sumber pembelajaran turut menentukan hasil pencapaian tujuan pembelajaran. Peran strategis buku teks juga dinyatakan Chambliss & Calfee dalam Susanti (2013: 208) yaitu bahwa buku teks memiliki kekuatan yang besar terhadap perubahan otak siswa karena dapat mempengaruhi pengetahuan anak dan nilai-nilai pemecahan masalah. Untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa dalam pemecahan masalah dapat dimunculkan melalui soal-soal yang memuat pemecahan masalah. Maka, agar siswa mempunyai kemampuan dalam pemecahan masalah haruslah buku teks berisi soal-soal pemecahan masalah.

Menurut Kolovou, dkk. (2009: 31) terdapat 3 kategori soal yaitu *straight forward task*, *puzzle like task* dan *gray area task*. *Straight forward task* termasuk soal yang mudah dalam menyelesaikan soal. *Puzzle like task* termasuk soal yang tidak memiliki solusi yang mudah dan membutuhkan pemikiran kreatif untuk menyelesaikannya. Sedangkan soal yang termasuk dalam kategori *gray area task* termasuk dalam soal yang berada diantara *straight forward task* dan *puzzle like task*. Dari 3 kategori tersebut yang termasuk soal pemecahan masalah yaitu *puzzle like task* dan *gray area task*. Kedua kategori tersebut dapat mengukur kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

Mengingat pentingnya soal pemecahan masalah dalam buku teks, maka perlu dilakukan penelitian seperti yang telah dilakukan oleh Arum Ima Arianti (2018) yang berjudul “Analisis Proporsi Soal *Problem Solving* Pada Buku Pelajaran Matematika SMA kelas X Kurikulum 2018” menyimpulkan bahwa proporsi soal rutin (*straight forward task*) sebesar 57%, soal abu-abu (*gray area task*) sebesar 37% dan soal non rutin (*puzzle like task*) sebesar 7%. Secara umum soal pemecahan masalah sudah banyak ditemui disetiap uji kompetensi pada buku pelajaran Pelajaran Matematika SMA kelas X Kurikulum 2013 tetapi kategori *puzzle like task* masih sangat sedikit keberadaannya. Untuk melengkapi itu, maka diperlukan untuk menganalisis buku pada semester maupun tingkat lainnya diantaranya pada tingkat SMP.

Alasan-alasan yang sudah dipaparkan diatas menjadi dasar untuk dilakukannya penelitian ini, dengan judul “**Analisis Proporsi Soal Pemecahan Masalah Pada Buku Teks Matematika Kurikulum 2013 Kelas VIII Semester 2**”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah

- a. Bagaimana proporsi soal kategori *puzzle like task*, *straight forward task*, dan *gray area task* pada buku teks matematika SMP Kurikulum 2013 kelas VIII semester 2?
- b. Bagaimana proporsi soal pemecahan masalah pada buku teks matematika SMP Kurikulum 2013 kelas VIII semester 2?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah

- a. Mendeskripsikan proporsi soal kategori *puzzle like task*, *straight forward task*, dan *gray area task* pada buku teks matematika SMP Kurikulum 2013 kelas VIII semester 2.

- b. Mendeskripsikan proporsi soal pemecahan masalah pada buku teks matematika SMP Kurikulum 2013 kelas VIII semester 2.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah

- a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat untuk pengkajian dan pengembangan ilmu pendidikan khususnya pembelajaran matematika.

- b. Manfaat Praktis

Selain memiliki manfaat secara teoritis penelitian ini diharapkan juga memiliki manfaat praktis yaitu :

- 1) Bagi Pendidik

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh guru sebagai pertimbangan dalam memilih sumber belajar sehingga memberikan banyak peluang kepada siswa dalam pemecahan masalah.

- 2) Bagi Pemerintah

Penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan pemerintah dalam melakukan pengembangan dan revisi buku teks.

#### 1.5 Batasan Masalah

Agar permasalahan yang dianalisis tidak terlalu luas dan sesuai dengan maksud dan tujuan yang ingin dicapai untuk mengetahui proporsi soal pemecahan masalah, maka penelitian ini dibatasi pada soal Uji Kompetensi yang terdapat pada Buku Teks Matematika SMP Kurikulum 2013 Kelas VIII semester 2.

#### 1.6 Penegasan Istilah

Penegasan istilah dalam analisis ini adalah

- a. Buku teks yang dimaksudkan adalah buku teks siswa Matematika SMP Kurikulum 2013 edisi revisi 2017 kelas VIII semester 2 yang diterbitkan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- b. Tiga kategori soal yaitu kategori soal menurut Kolovou, dkk. (2009):
- *Straight forward task* yang merupakan soal-soal mudah dimana operasi yang diujikan sudah nampak pada soal yang diberikan.
  - *Puzzle like task* merupakan soal-soal yang membutuhkan kemampuan tingkat tinggi (*High Order Thinking Skills*) dalam menyelesaikan soal yang diberikan.
  - *Gray area task* merupakan soal-soal yang berada diantara *straight forward task* dan soal *puzzle like task*.