

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Mutu pendidikan di Indonesia sampai saat ini masih ketinggalan jauh dibandingkan negara-negara berkembang di dunia (Japa, 2014), bahkan dengan negara tetangga kita seperti Malaysia, Thailand dan Singapura. Keadaan ini, salah satunya dipengaruhi oleh mutu dan kualitas buku teks yang digunakan siswa dalam pembelajaran di sekolah.

Buku teks sebagai sumber belajar siswa memiliki peran yang tidak dapat diabaikan dalam pembelajaran. Cahyono dan Adilah, (2016) menyatakan keberadaan buku teks sangat penting karena buku teks merupakan salah satu perangkat dasar dalam proses pembelajaran (Cahyono dan Adilah, 2016). Peran buku teks adalah sumber pembelajaran utama untuk mencapai kompetensi yang telah ditetapkan. Perihal ini diperkuat dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 2 Tahun 2008 tentang penetapan buku teks dalam proses pembelajaran dan Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang standar nasional pendidikan. Salah satu buku teks yang menjadi acuan dalam proses pembelajaran kurikulum 2013 adalah buku Matematika untuk SMP/MTs kelas VIII semester 2 terbitan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2014.

Esensi buku teks pelajaran adalah memberikan informasi dan materi kepada siswa melalui bahan yang berbentuk cetakan. Buku pelajaran memuat materi pelajaran ditambah dengan informasi yang relevan secara menyeluruh dan

lengkap sehingga buku teks pelajaran dapat digunakan berdampingan maupun tanpa sumber belajar atau media pembelajaran lainnya. Manfaat buku teks pelajaran adalah (a) membantu siswa dalam melaksanakan kurikulum, (b) menjadi buku pegangan guru dalam pembelajaran, (c) memberi kesempatan siswa untuk mengulangi atau mempelajari materi baru. Begitu pula sangat penting, bahwa guru perlu memiliki kemampuan untuk melakukan verifikasi beberapa “kesalahan atau kebenaran” materi yang dijelaskan oleh guru yang terdapat didalam buku teks (Lukum, Laliyo, dan Sukamto, 2010). Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian sistematis tentang variabel-variabel yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa (Fathul Arriah, 2017).

Sementara itu, hasil laporan terbaru dari PISA tahun 2015, Indonesia masih berada di kelompok bawah yaitu pada peringkat 69 dari 76 negara yang disurvei oleh PISA (OECD, 2016) Aspek yang disurvei PISA dalam matematika dan sains adalah kemampuan pemahaman, pemecahan masalah (*problems solving*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan komunikasi matematis (*communication*). Proses menuju suatu tujuan pembelajaran dan ukuran keberhasilan pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satu diantaranya, buku yang digunakan dalam pembelajaran matematika sebagai acuan belajar siswa.

Penyusunan buku matematika untuk siswa diduga belum mengacu pada usaha Pencapaian pembelajaran yang diinginkan siswa. Oleh karena itu, buku teks yang digunakan siswa di sekolah perlu dievaluasi demi tujuan perbaikan sumber belajar. Selanjutnya informasi dari hasil penilaian evaluasi dapat digunakan untuk

membantu memutuskan kesesuaian dan keberlangsungan dari tujuan pembelajaran, kegunaan materi pembelajaran dan mengetahui tingkat efisiensi serta keefektifan strategi pembelajaran yang digunakan. Telah jelas bahwa penilaian merupakan bagian integral dalam proses pembelajaran serta bagian krusial dalam meningkatkan efektifitas pembelajaran (Purnomo dan Purnomo, 2015).

Pada buku teks matematika terdapat soal-soal pilihan ganda dan soal . Dalam soal terdapat soal . Soal pada matapelajaran matematika merupakan suatu pertanyaan atau permasalahan yang dikemas dalam bentuk pada pokok bahasan matematika tertentu yang dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Mairing, (2016) juga menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam pemecahan masalah menjadi tolak ukur keberhasilan siswa dalam belajar matematika.

Sedangkan, tingkat kesukaran soal tergantung pada banyaknya informasi yang diperlukan untuk menemukan penyelesaian masalah. Semakin banyak informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan soal tersebut, maka tingkat tingkat kesukaran soal tersebut semakin tinggi. Tentunya respon atau jawaban antar siswa akan berbeda dalam menyelesaikan soal tersebut. Berdasarkan jawaban yang diberikan oleh siswa, maka secara tidak langsung dapat diketahui tingkat perkembangan kognitif siswa dalam merespon suatu pertanyaan soal atau tugas yang diberikan kepada siswa (Kusmaryono, 2017)

Biggs and Collis (1982) seperti dijelaskan Potter dan Kustra (Potter dan Kustra, 2012) menyatakan bahwa tingkat respon atau jawaban siswa akan berbeda antara suatu konsep dengan konsep lainnya, dan perbedaan tersebut tidak akan

melampaui tingkat perkembangan kognitif optimal seusianya. Menurut O'Neill dan Murphy (O'Neill, G., dan Murphy, 2010), beberapa literatur yang membahas taksonomi SOLO, menerangkan bahwa taksonomi SOLO adalah model hirarkis yang cocok untuk mengukur hasil belajar mata pelajaran yang berbeda tingkat dan untuk semua jenis tugas.

Taksonomi SOLO (*Structure of the Observed Learning Outcomes*) mengklasifikasikan kemampuan dari respon (jawaban) siswa terhadap masalah ke dalam 5 (lima) tingkatan yang berbeda dan bersifat hirarkis yaitu tingkat SOLO 1: *pre-structural*, SOLO 2: *uni-structural*, SOLO 3: *multi-structural*, SOLO 4: *relational* dan SOLO 5: *extended abstract* (Brabrand dan Dahl, 2009). Berdasarkan taksonomi SOLO ini, capaian pembelajaran dikelompokkan dalam 5 (lima) kategori yaitu: *Pre-structural* (tingkat 0 yaitu kelas TK), *Uni-structural* (tingkat 1 yaitu kelas I dan II), *Multi-structural* (tingkat 2 yaitu kelas III dan IV), *Relational* (tingkat 3 yaitu kelas V dan VI), dan *Extended abstract* (tingkat 4 dan 5 yaitu kelas VII, VIII, dan IX) (Sumber : BNSP, 2016). Ketika penilaian dibuat dalam taksonomi SOLO, tingkat *pre-structural* harus dikecualikan dari tingkat pemikiran karena, pada tahap ini, biasanya tidak ada pendapat tentang topik yang akan dipelajari, atau gagasan yang diajukan tidak relevan (Potter dan Kustra, 2012).

Menurut Biggs and Collis (1982) sebagaimana disampaikan (Brabrand dan Dahl, 2009), (Chalmers, 2011) dan (Biggs dan Tang, 2011) beberapa kriteria yang dapat digunakan untuk menentukan suatu pertanyaan atau soal termasuk kedalam tingkat *uni-structural*, *multi-structural*, *relational* atau *extended abstract* adalah

sebagai berikut: (a) Pertanyaan *Uni-structural*: menggunakan sebuah informasi yang jelas dan langsung dari soal. Suatu pertanyaan dengan kriteria unistruktural, semua informasi data yang ada dapat segera digunakan untuk mendapat suatu penyelesaian. (b) Pertanyaan *Multi-structural*: menggunakan dua informasi atau lebih dan terpisah yang termuat dalam soal. Suatu pertanyaan dengan kriteria multistruktural mungkin memerlukan rumus secara implisit untuk mendapatkan penyelesaian. (c) Pertanyaan *Relational*: menggunakan prinsip umum yang abstrak atau hipotesis yang diturunkan dari informasi dalam soal. Suatu pertanyaan dengan kriteria relational, semua informasi diberikan namun belum bisa segera digunakan untuk mendapatkan penyelesaian soal. Penyelesaiannya adalah dengan menghubungkan informasi-informasi yang tersedia dengan menggunakan prinsip umum atau rumus untuk mendapatkan informasi baru. Berdasarkan informasi atau data baru ini selanjutnya digunakan untuk mendapatkan suatu penyelesaian akhir. (d) Pertanyaan *Extended abstract*: menggunakan prinsip umum yang abstrak atau hipotesis yang diturunkan dari informasi dalam soal. Suatu pertanyaan dengan kriteria semua informasi atau data diberikan, tetapi belum bisa segera digunakan untuk mendapatkan penyelesaian akhir.

Berdasarkan data atau informasi itu masih diperlukan prinsip umum yang abstrak atau menggunakan hipotesis untuk mengaitkannya sehingga didapatkan informasi data baru. Dari informasi data baru ini kemudian disintesis sehingga diperoleh penyelesaian akhir. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan analisis pada buku bahan ajar untuk pegangan siswa bidang studi matematika kelas VIII

semester 2 yang ditinjau dari taksonomi SOLO peneliti memberi judul Analisis Soal Materi Lingkaran Pada Buku Matematika SMP Kelas VIII Ditinjau Berdasarkan Taksonomi SOLO.

### **B. Identifikasi Masalah**

1. Banyak soal pada buku matematika siswa tidak sesuai dengan klasifikasi Taksonomi Solo .
2. Penyajian soal pada materi buku matematika tidak sesuai tingkatan kompetensi berdasarkan klasifikasi Taksonomi Solo.

### **C. Batasan Masalah**

1. Pengelompokan soal sesuai klasifikasi Taksonomi Solo.
2. Materi yang digunakan pada buku matematika yang diteliti dibatasi pada materi unsur-unsur lingkaran

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan yang telah di kemukakan pada latar belakang, maka dalam penelitian ini permasalahan yang diajukan peneliti adalah:

1. Bagaimana kesesuaian soal pada buku ajar matematika SMP kelas VIII dengan klasifikasi Taksonomi Solo?
2. Mengidentifikasi proporsi keberagaman dan capaian soal berdasarkan Taksonomi Solo?

### **E. Tujuan Penelitian**

1. Mendeskripsikan kesesuaian soal pada buku ajar matematika SMP kelas VIII berdasarkan Taksonomi Solo.
2. Mengetahui kesesuaian proporsi soal pada Buku Matematika SMP kelas VIII sesuai capaian Taksonomi Solo yang diinginkan.

### **F. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan dijadikan acuan untuk memberikan masukan dan pertimbangan untuk meningkatkan kualitas mutu pendidikan di Indonesia khususnya dalam pemilihan buku pedoman yang berkualitas dengan level taksonomi SOLO.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak, antara lain:

- a. Bagi Guru, dapat dipandu dalam menyusun soal-soal tes atau soal ulangan yang sesuai tingkatan taksonomi SOLO.
- b. Bagi Siswa, dapat memberikan gambaran dan menambah pengetahuan tentang bagaimana memilih buku dengan capaian taksonomi SOLO.
- c. Bagi Peneliti, dapat memberikan masukan kepada Kemendikbud atau Pusat Perbukuan untuk mengawasi lebih ketat isi buku teks matematika sesuai dengan Standar kurikulum yaitu karakteristik taksonomi SOLO sesuai dengan tingkatan kelasnya.