

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan Nasional abad 21 bertujuan untuk mewujudkan cita-cita bangsa, yaitu masyarakat bangsa Indonesia yang sejahtera dan bahagia, dengan kedudukan yang terhormat dan setara dengan bangsa lain dalam dunia global. Sejalan dengan hal tersebut, Kemendikbud merumuskan bahwa paradigma pembelajaran abad 21 menekankan pada kemampuan siswa dalam mencari tahu dari berbagai sumber, merumuskan permasalahan, berpikir analitis, dan kerjasama serta berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah (Daryanto, dkk, 2017). Terkait dengan perkembangan pendidikan di tingkat Internasional, Indonesia menerapkan kurikulum 2013 yang salah satu tujuannya yaitu fokus untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Ariyana, 2018). Salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa pada abad 21 adalah kemampuan berpikir dan kemampuan pemecahan masalah.

Berpikir merupakan proses dinamis yang melalui tiga langkah yaitu pembentukan pengertian, pendapat, dan keputusan (Soemanto, 1983). Salah satu kemampuan berpikir yaitu kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir tingkat tinggi menurut Ariyana (2018) merupakan proses berpikir yang lebih kompleks dalam penalaran, kemampuan analisis, pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Menurut Anderson dan Krathwol ada tiga jenjang dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mencipta).

Kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat diukur dengan memberikan soal-soal HOTS pada siswa.

Soal-soal HOTS merupakan asesmen yang berbasis situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari, dimana siswa diharapkan dapat menerapkan konsep-konsep pembelajaran di kelas untuk menyelesaikan masalah. Permasalahan kontekstual yang dihadapi oleh masyarakat dunia saat ini terkait dengan lingkungan hidup, kebumih, dan ruang angkasa, serta pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam berbagai aspek kehidupan. Kemampuan berpikir tingkat tinggi bukanlah kemampuan untuk mengingat, mengetahui, atau mengulang sehingga jawaban soal-soal HOTS tidak tersurat secara eksplisit dalam stimulus (Setiawati, 2018). Namun kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa masih rendah, hal tersebut dikarenakan pada kegiatan pembelajaran implementasi kurikulum yang berorientasi *higher order thinking skills* belum dijalankan sepenuhnya, yaitu mengedepankan kegiatan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta (Widiawati, 2018). Guru dalam membuat soal kebanyakan hanya mengukur *low order thinking (LOT)* sehingga kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa masih rendah (Thompson, 2008).

Hasil survey *Programme for International Student Assessment (PISA)* Indonesia masih berada di peringkat bawah dan masih belum mencapai rata-rata di bawah negara-negara OECD. Namun, pada tahun 2015 Indonesia mengalami peningkatan nilai PISA dari 3 kompetensi yang diujikan salah satunya yaitu kompetensi matematika. Pada tahun 2015 nilai PISA meningkat

sebanyak 11 poin dari tahun 2012. Meskipun mengalami kenaikan, Indonesia masih berada di peringkat 69 dari 76 negara dengan nilai rata-rata skornya yaitu 403. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa prestasi siswa di Indonesia dalam matematika masih rendah, terutama pada penyelesaian soal-soal (PISA, 2015). Hal tersebut dikarenakan siswa masih menganggap matematika merupakan suatu mata pelajaran yang sulit (Siregar, 2017).

Kesulitan yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbeda antara siswa yang satu dengan siswa yang lainnya (Karimah, 2018). Hal tersebut juga dipengaruhi oleh strategi yang digunakan oleh peserta didik. Menurut Tambunan (2019) mengatakan bahwa dengan menggunakan strategi pemecahan masalah akan lebih efektif daripada pendekatan ilmiah dalam mengembangkan kemampuan HOTS peserta didik. Terdapat banyak teori yang membahas mengenai pemecahan masalah, salah satunya yaitu teori Polya. Menurut Polya (1957) terdapat empat langkah dalam penyelesaian masalah yaitu mengenali masalah, merencanakan suatu solusi, melaksanakan perencanaan, dan mengevaluasi.

Matematika merupakan ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia dan juga mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Salah satu materi matematika yaitu geometri. Geometri merupakan cabang matematika yang mempelajari tentang titik, garis, bidang, dan ruang (Windayana, 2008).

SMP Negeri 1 Sumbang merupakan sekolah menengah favorit di kecamatan Sumbang. Pembelajaran di SMP Negeri 1 Sumbang sudah menggunakan kurikulum 2013. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas VIII SMP Negeri 1 Sumbang, nilai rata-rata siswa pada materi geometri ruang sisi datar masih rendah. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai rata-rata siswa pada materi geometri ruang sisi datar di tahun sebelumnya masih di bawah KKM yaitu 75. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru banyak faktor yang menyebabkan prestasi siswa pada materi geometri ruang sisi datar rendah. Salah satunya yaitu siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal geometri ruang sisi datar ataupun permasalahan HOTS.

Di SMP N 1 Sumbang belum ada yang melakukan penelitian tentang kesulitan siswa dalam menyelesaikan permasalahan HOTS, sehingga perlu diteliti apakah yang menjadi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal permasalahan HOTS terutama pada materi geometri ruang sisi datar. Penelitian ini dilakukan sebagai gambaran kepada guru mengenai faktor-faktor yang menjadi penyebab dari kesulitan siswa dalam menyelesaikan permasalahan HOTS pada materi geometri ruang sisi datar.

B. Pertanyaan Penelitian/Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut, fokus penelitian ini adalah kesulitan siswa SMP Negeri 1 Sumbang dalam menyelesaikan permasalahan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada materi geometri ruang sisi datar dengan menggunakan prosedur Polya.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah menganalisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan permasalahan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada materi geometri ruang sisi datar dengan menggunakan prosedur Polya.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Berdasarkan tujuan di atas, manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Bagi Guru

Sebagai gambaran kepada guru mengenai faktor-faktor penyebab kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal HOTS dan sebagai evaluasi pembelajaran untuk menentukan metode pembelajaran yang tepat.

2. Bagi Sekolah

Menambah referensi sekolah yang dapat dijadikan bahan referensi untuk melakukan penelitian yang terkait kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS matematika sehingga dapat meningkatkan mutu sekolah.

3. Bagi Peneliti

Peneliti memperoleh jawaban dari permasalahan yang ada dan dapat menambah pengetahuan peneliti mengenai kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal HOTS.