

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹ Pada pendidikan terdapat suatu proses pertukaran informasi dan ilmu pengetahuan dari tenaga pendidik ke peserta didik melalui kegiatan belajar dan pembelajaran. Pendidikan memiliki tujuan untuk mengembangkan suatu potensi dalam diri seseorang. Pada Undang-undang sistem pendidikan nasional nomor 20 tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.² Tujuan Pendidikan tersebut membuat pendidikan menjadi salah satu aspek kehidupan yang sangat penting. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peraturan wajib belajar 9 tahun bagi seluruh rakyat Indonesia, yakni wajib belajar 6 tahun di

¹ Undang-Undang Republik Indonesia, Nomor 20, Tahun 2003, Tentang Sistem pendidikan nasional pasal 1

² Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2009 bab II Pasal 3, Hal.3

sekolah dasar (SD) dan 3 tahun sekolah menengah pertama (SMP) yang ditetapkan pemerintah pada Inpres no 1 tahun 1994.

Salah satu ilmu yang dipelajari dalam pendidikan ialah ilmu matematika. Matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang hubungan struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya.³ Ilmu matematika mengajarkan peserta didik untuk berpikir logis, sistematis, analitis, kreatif dan kritis. Matematika juga merupakan suatu ilmu yang paling penting, hal ini dikarenakan matematika merupakan dasar dari beberapa ilmu lainnya yang sering diterapkan pada kehidupan sehari-hari. Penggunaan ilmu matematika yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari ini menjadikan matematika salah satu ilmu yang wajib dipelajari bagi peserta didik sejak dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Penerapan ilmu matematika dapat digunakan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan seperti masalah-masalah sosial, ekonomi, teknologi, ilmu alam dan lainnya. Sehingga manfaat matematika tidak hanya bisa memecahkan masalah dari suatu soal tertentu tetapi juga dapat membantu dalam kehidupan bermasyarakat berbangsa dan bernegara. namun pada kenyataannya ilmu matematika

³ Suarjana, Putu Parmiti, & Elma Arry Safitri, "Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung pecahan siswa sekolah dasar", *International Journal Of Elementary Education*, Vol 2 No 2, (2018), Hal. 144-145.

merupakan ilmu yang masih dianggap sulit oleh kebanyakan orang. Hal ini dikarenakan ilmu matematika memiliki konsep yang abstrak serta membutuhkan perhitungan dan penyelesaian yang berhubungan dengan angka. Hal ini menyebabkan banyak peserta didik yang kurang menyukai pembelajaran matematika dan menganggap bahwa ilmu matematika adalah ilmu yang sulit dipelajari. Adanya anggapan bahwa matematika adalah ilmu yang sulit dan rumit menjadikan banyak peserta didik kurang termotivasi dalam pembelajaran matematika. Hal ini tentu berdampak pada hasil belajar dari peserta didik.

Melihat pentingnya ilmu matematika sebagai kebutuhan bagi seluruh manusia untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, maka kualitas pendidikan juga harus diperhatikan. Peningkatan kualitas pendidikan dapat dilakukan dari berbagai sisi seperti kurikulum, manajemen pendidikan serta tujuan dan hasil pendidikan yang dicapai. salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan tersebut yakni dengan menerapkan kurikulum 2013. Pada penerapan kurikulum 2013 dikenalkan pula soal-soal yang mampu meningkatkan pola pikir peserta didik melalui soal-soal *HOTS*. Soal *HOTS* atau *higher order thinking skill* merupakan suatu bentuk soal yang mengharuskan siswa untuk memiliki kemampuan menalar, berpikir kritis dan kreatif dalam

menyelesaikan suatu persoalan dan permasalahan yang disajikan.

Penerapan soal hots ini dimaksudkan untuk memicu dan melatih peserta didik agar memiliki pola pikir tingkat tinggi sehingga mampu menjadi pribadi yang menciptakan berbagai solusi baru dalam memecahkan suatu permasalahan. Hal ini sejalan dengan tuntutan masa depan yang membutuhkan seseorang dengan kemampuan dalam berpikir kritis. Newman dan Wehlage, mengatakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi memiliki peranan yang sangat penting terutama dalam menunjang prestasi akademik siswa. Dengan HOTS siswa dapat membedakan ide atau gagasan secara jelas, berargumen dengan baik, mampu memecahkan masalah, mampu mengkonstruksi penjelasan, mampu berhipotesis dan memahami hal-hal kompleks menjadi lebih jelas.

Menurut Thomas dan torn keterampilan berpikir lebih baik daripada menghafalkan fakta atau konsep. Siswa yang memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi tidak hanya hafal informasi tetapi memiliki kemampuan menerapkan informasi pada situasi baru yang juga meliputi keterampilan siswa dalam menalar. Ada perbedaan hasil pembelajaran yang cenderung hafalan dan pembelajaran HOTS yang menggunakan pemikiran tinggkat tinggi. Mengingat hal tersebut, penting sekali dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi sehingga siswa tidak hanya sekedar

mengetahui tetapi juga berusaha memahami dan bisa mengaplikasikannya dalam persoalan yang lain.

Namun nyatanya bentuk soal *hots* yang mengharuskan siswa untuk memahami, menganalisis satu sama lain, kategorikan, menciptakan cara-cara baru secara kreatif dan menerapkannya dalam mencari solusi terhadap persoalan-persoalan baru tentu saja menjadikan siswa lebih kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Hal ini dikarenakan siswa tidak hanya harus mencari jawaban dari suatu permasalahan tetapi siswa juga perlu menganalisis dan melakukan penalaran untuk menemukan jalan solusi dari permasalahan tersebut. Hal ini menjadi salah satu masalah bagi pendidikan di Indonesia. Kurangnya kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan suatu persoalan yang disajikan tentu mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar peserta didik.

Keberhasilan peserta didik dalam belajar dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik. Hasil belajar peserta didik diperoleh peserta didik dengan menuntaskan penilaian belajar. Penilaian belajar dilakukan dengan pengamatan langsung dan pemberian ujian kompetensi lisan atau tulisan berupa soal-soal yang berhubungan dengan materi pelajaran termasuk juga soal *hots*. Namun masih banyak sekali peserta didik yang mengalami kesulitan dan kegagalan dalam mengerjakan soal-soal yang disajikan, sehingga hal ini

berpengaruh pada nilai hasil belajar peserta didik. Kegagalan dan kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan suatu persoalan dapat dipengaruhi banyak faktor, baik faktor internal dan faktor eksternal peserta didik tersebut. Beberapa faktor seperti lingkungan yang kurang memadai, kemampuan menalar dan berpikir kritis yang masih rendah, dan kesulitan serta kecerobohan-kecerobohan peserta didik dalam mengerjakan soal menjadi masalah yang perlu diatasi oleh pendidik untuk menciptakan pendidikan yang lebih baik.

Salah satu materi dalam matematika adalah geometri bidang seperti segitiga dan segiempat. Tidak hanya harus berpikir kritis, siswa juga dituntut untuk mengaitkan rumus dan menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan keliling dan luas berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajaran genjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.

Berdasarkan obervasi yang dilakukan penulis pada tanggal 12 hingga 17 september 2022 terhadap siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Kota Bengkulu peneliti mengetahui bahwa hasil belajar peserta didik masih sangat rendah. Umumnya hasil belajar peserta didik dikatakan berhasil saat peserta didik mampu mencapai kreteria ketuntasan minimal (KKM). Namun berdasarkan data yang diperoleh peneliti diketahui bahwa hasil belajar peserta didik tergolong sangat rendah. Data tersebut menunjukkan bahwa banyak peserta

didik yang memperoleh nilai Ulangan Tengah Semester matematika di bawah KKM. Ada sebanyak 90% peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Bengkulu tidak tuntas. Ditemukan juga bahwa peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Bengkulu masih belum terbiasa dengan soal soal hots. Soal yang digunakan dalam penilaian belajar peserta didik merupakan soal-soal yang tingkat kritisnya masih dibawah soal hots yang sedang diterapkan pada kurikulum saat ini. Menurut informasi yang diperoleh peneliti dari guru matematika SMP Negeri 2 Kota Bengkulu, diketahui pada kelas VIII E SMP Negeri 2 Kota Bengkulu bahwa peserta didik masih sering mengalami kesulitan saat mengerjakan persoalan. Adapun kesulitan yang dialami peserta didik dalam pengerjaan soal soal tersebut, yakni kesulitan dalam perhitungan, kesulitan dalam meletakkan rumus, kesulitan dalam memahami soal serta kesulitan-kesulitan lainnya.

Kesulitan-kesulitan yang dilakukan peserta didik tentu mempengaruhi hasil belajar peserta didik sehingga banyak peserta didik yang belum mampu mencapai nilai KKM yang ditetapkan. Kesulitan-kesulitan tersebut dipengaruhi oleh minat peserta didik yang kurang dalam mengerjakan soal matematika. Selain itu tidak adanya dorongan kepada peserta didik untuk berpikir kritis dan kreatif menyebabkan peserta didik menjadi malas dan tidak bersemangat untuk memecahkan masalah yang ada. Peserta didik cenderung

tidak mau mengerjakan soal yang dianggap berbeda dengan yang sudah dicontohkan oleh guru. Peserta didik tidak termotivasi untuk mencari penyelesaian sendiri karena tidak adanya dorongan untuk peserta didik berpikir kreatif sehingga peserta didik hanya menunggu jawaban yang diberikan guru. Untuk itu diperlukan sebuah solusi yang dapat mengatasi terjadinya kesulitan-kesulitan yang dilakukan peserta didik saat mengerjakan soal. Salah-satunya dengan menganalisis faktor-faktor penyebab kesulitan peserta didik kemudian menganalisis faktor-faktor tersebut untuk mendapatkan solusi yang dapat meminimalisir kesulitan-kesulitan terulang kembali serta meningkatkan kualitas pembelajaran.

Salah satu materi yang dapat membantu peserta didik dalam berpikir kreatif dan kritis adalah materi geometri bidang, yakni segitiga dan segiempat. Materi segitiga dan segiempat merupakan materi yang membahas tentang berbagai bidang datar segitiga dan segiempat seperti persegi, persegi panjang, belah ketupat, segitiga, layang-layang, dan trapesium. Yang mana materi ini dapat diterapkan pada soal *HOTS* untuk meningkatkan kemampuan menalar, berpikir kritis dan kreatif peserta didik melalui gambar-gambar yang disajikan sebagai interpretasi materi tersebut. Tidak hanya itu adanya interpretasi bentuk dari bidang-bidang segitiga dan segiempat melalui gambar-gambar diharapkan mampu menarik minat dan semangat peserta dalam

menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Geometri bidang segitiga dan segiempat juga merupakan salah satu bentuk yang sangat sering dijumpai pada kehidupan kita sehari-hari seperti bentuk lapangan atau atap rumah sehingga menjadi mudah bagi siswa membayangkan serta mengaplikasikan masalah yang ada pada soal.

Berdasarkan paparan dari latar belakang diatas, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kesulitan Siswa Menyelesaikan Soal *HOTS* Pada Materi Geometri di Kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Bengkulu”.

B. Identifikasi Masalah

Mengacu pada konteks permasalahan yang telah dijelaskan, beberapa kendala yang dapat diidentifikasi meliputi:

1. Prestasi siswa dalam matematika berada pada tingkat yang kurang memuaskan.
2. Siswa masih kurang berpengalaman dalam menangani soal matematika yang memerlukan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*.

C. Pembatasan Masalah

Dengan merinci latar belakang dan masalah yang telah diidentifikasi, untuk memberikan fokus yang lebih jelas pada penelitian, peneliti mempersempit ruang lingkup masalah sebagai berikut:

1. Menganalisis hambatan yang dihadapi siswa saat mengatasi soal matematika yang mengandalkan *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. terutama pada materi geometri, khususnya segitiga dan segiempat.
2. Topik pembelajaran yang dipertimbangkan mencakup segitiga dan segiempat.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil temuan masalah yang telah diidentifikasi, rumusan masalah dapat dirinci sebagai berikut:

1. Apa saja jenis kesulitan yang di hadapi siswa dalam menyelesaikan soal *HOTS* Geometri Segitiga dan Segiempat ?
2. Apa faktor yang dihadapi siswa kelas VIII SMP mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal *HOTS* Geometri Segitiga dan Segiempat?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dalam studi ini dapat dirinci sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kesulitan yang dihadapi siswa ketika menghadapi soal *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* pada topik Geometri, terutama dalam konteks segitiga dan segiempat.
2. Untuk mendeskripsikan faktor-faktor yang menjadi penyebab kesulitan siswa kelas VIII SMP dalam

menangani soal *HOTS* Geometri pada materi Segitiga dan Segiempat.

F. Manfaat Masalah

Keuntungan dari penelitian ini mencakup:

1. Untuk Guru:

Melalui penelitian ini, guru memiliki kemampuan untuk mengenali berbagai jenis kesulitan yang mungkin dilakukan oleh peserta didik ketika menyelesaikan soal *HOTS* pada materi segitiga dan segiempat, serta memahami akar penyebab dari kesulitan tersebut. Data yang diperoleh dapat memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di dalam kelas.

2. Bagi Peserta Didik:

Penelitian ini memberikan manfaat kepada peserta didik dengan memberikan wawasan mengenai kesulitan yang mereka lakukan dalam menangani soal *HOTS* pada materi segitiga dan segiempat. Mereka juga dapat memahami penyebab kesulitan tersebut, sehingga dapat menjadi pedoman untuk menghindari kesulitan serupa di masa mendatang.

3. Bagi Peneliti Lain:

Penelitian ini mampu memberikan sumbangan pada pengetahuan dan pemahaman peneliti lain, dan dapat menjadi acuan untuk penelitian yang akan datang.

Temuan dari penelitian ini juga bisa dijadikan sebagai sumber informasi yang bermanfaat dalam konteks penelitian lainnya.

