

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan matematika berperan besar untuk mempersiapkan siswa terkait dengan keterampilan yang paling dibutuhkan untuk kehidupan sehari-hari, terutama keterampilan untuk menangani masalah dunia modern yang semakin berkembang. Keterampilan untuk memecahkan permasalahan berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) menjadi bagian dari keterampilan yang paling dibutuhkan. HOTS meliputi kemampuan analisis, evaluasi, dan kreasi yang sangat berguna dalam menangani masalah dalam kehidupan nyata dengan membuat solusi yang inovatif. Kurikulum Merdeka siswa diharuskan agar memahami konsep dan menerapkannya dalam berbagai konteks di kehidupan nyata. Pengembangan HOTS dapat menjadi salah satu tujuan untuk meningkatkan kualitas dalam pembelajaran matematika di tingkat SMP. Keterampilan ini menjadi fokus utama karena memungkinkan siswa untuk memudahkan siswa memahami suatu konsep yang telah diajarkan kemudian dapat menghubungkan konsep tersebut. Keterampilan dalam menggunakan strategi penyelesaian dan menciptakan solusi inovatif untuk menyelesaikan masalah yang lebih kompleks dalam kehidupan sehari-hari (Ilma & Putri, 2020, p. 199).

Penerapan HOTS dalam pembelajaran matematika di Indonesia lumayan mengalami banyak tantangan karena tidak sedikit dari siswa yang masih menghadapi berbagai hambatan dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS. Sehingga beberapa siswa memperoleh hasil belajar yang kurang maksimal dalam menyelesaikan soal matematika. Penelitian oleh (Maya Nurjanah & Fatonah, 2021, p. 72) mengungkapkan bahwa meskipun telah mengutamakan keterampilan kemampuan berpikir tingkat tinggi, namun penguasaan LOTS (*Lower Order Thinking Skills*) masih harus diterapkan sebagai dasar utama siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hal tersebut membuat siswa mengalami hambatan dalam memahami konsep dan terbiasa dengan sistem hafalan dalam menyelesaikan soal matematika. Permasalahan tersebut dapat menyebabkan hambatan didaktis terhadap siswa dalam pembelajaran matematika.

Penelitian yang dilakukan oleh (Khotimah, 2019, p. 88) juga menunjukkan bahwa penguasaan konsep dasar yang lemah sangat berpengaruh pada kemampuan siswa dalam mengerjakan soal HOTS. Salah satu faktor yang memengaruhi hambatan siswa dalam mengerjakan soal HOTS adalah kurangnya pemahaman yang mendalam terhadap konsep dasar. Penguasaan LOTS harus menjadi fokus utama dalam mengembangkan keterampilan HOTS terhadap siswa. Maka hal tersebut perlu diperhatikan oleh guru pada proses pembelajaran dapat dirancang secara bertahap dan sesuai dengan kemampuan kognitif siswa. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rapih & Sutaryadi, 2018, p. 87) yang menyatakan bahwa sebagian besar guru masih mengalami hambatan dalam merancang dan menerapkan soal berbasis HOTS. Sebanyak 79% guru mengalami hambatan dalam menyusun soal HOTS. Maka bisa dikatakan bahwa hambatan tidak hanya datang dari siswa, namun bisa juga datang dari guru. Kurangnya pemahaman guru tentang cara merancang soal HOTS dapat menyebabkan hambatan terhadap siswa.

Soal matematika berbasis HOTS dapat digunakan untuk mengidentifikasi hambatan didaktis siswa dalam mengerjakan soal matematika. Soal matematika yang disusun secara kontekstual yang berbentuk cerita yang membutuhkan kemampuan penalaran dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Berdasarkan data dari TIMSS dan PISA kemampuan berpikir kritis siswa Indonesia dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS masih sangat rendah. Indonesia menempati urutan ke-72 dari 79 negara (OECD, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan dalam penerapan HOTS pada pembelajaran matematika. Rendahnya kemampuan siswa dalam mengerjakan soal HOTS disebabkan oleh hambatan didaktis yang dialami siswa dalam pembelajaran. Hambatan didaktis terjadi ketika guru menggunakan metode pembelajaran yang tidak sesuai dengan kebutuhan siswa sehingga penyampaian materi sulit dipahami. Menurut (Rahaju et al., 2024, p. 719), hambatan didaktis bisa muncul karena guru menggunakan metode, strategi, dan bahan ajar yang tidak menarik sehingga dapat menghambat pemahaman konsep dan penerapan kemampuan berpikir tingkat tinggi terhadap siswa. Maka untuk mengurangi hambatan maka guru perlu menggunakan metode pembelajaran yang disesuaikan dengan kemampuan siswa.

Hambatan didaktis dapat ditemukan selama pembelajaran matematika berlangsung di kelas. Hambatan didaktis dialami siswa dalam mengerjakan soal matematika berbasis HOTS, soal ini dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam kemampuan penalaran melalui soal cerita secara kontekstual sehingga siswa dapat menghubungkan konsep matematika. Hal tersebut dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam mengerjakan soal matematika dan mengurangi hambatan didaktis dalam proses pembelajaran. Hambatan didaktis yang dialami siswa terjadi karena beberapa faktor dalam proses pembelajaran seperti metode pembelajaran yang guru gunakan kurang variatif dan bahan ajar yang digunakan kurang sesuai dengan kemampuan siswa yang menyebabkan siswa mengalami hambatan dalam pembelajaran (Khoiriyah, 2021, p. 18). Pengembangan bahan ajar yang digunakan dapat mengurangi hambatan didaktis dalam pembelajaran matematika (Farahdina, 2024, p. 2). Dalam pembelajaran guru perlu meningkatkan bahan ajar dengan menyesuaikan kemampuan siswa karena guru cenderung menggunakan bahan ajar seperti buku paket yang kurang lengkap dan tidak sesuai dengan kemampuan siswa. Guru harus mampu merancang pembelajaran yang efisien untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dengan mengurangi hambatan akan meningkatkan hasil belajar siswa dan kualitas pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika guru sangat dibutuhkan dalam mengatasi hambatan terhadap siswa (Tiara, 2022, p. 7). Guru dapat membimbing siswa yang mengalami hambatan dalam pembelajaran. Memahami hambatan siswa dalam pembelajaran matematika bisa dianalisis dengan latihan soal cerita yang membutuhkan penalaran tinggi dalam menyelesaikan masalah. Guru perlu membiasakan siswa untuk berpikir tingkat tinggi dalam mengerjakan soal matematika. Guru harus bisa memilih strategi pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan penalaran siswa dalam mengerjakan soal dan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Guru perlu menyesuaikan bahan ajar agar sesuai dengan kemampuan siswa dan perlu merancang pembelajaran matematika menjadi lebih menarik. Dengan menganalisis hambatan didaktis terhadap siswa dan penyebabnya agar pembelajaran matematika lebih efektif. Maka mengurangi hambatan didaktis dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat siswa dalam memahami pembelajaran matematika.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hambatan didaktis yang dialami siswa dan faktor penyebab hambatan pada kelas IX dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS. Banyak siswa yang masih hambatan dalam memahami soal yang memerlukan penalaran dan siswa belum terbiasa dengan model soal matematika yang membutuhkan penalaran tinggi. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan kurikulum yang menekankan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kondisi nyata di lapangan. Penelitian ini juga dapat menjadi dasar bagi pihak sekolah atau pemerintah untuk merancang pembelajaran berbasis HOTS. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang hambatan didaktis yang dialami siswa agar guru dapat mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif. Dari hasil penelitian ini diharapkan untuk sekolah dan pendidikan dapat melatih guru dan menyusun pembelajaran HOTS. Penelitian ini secara teoritis dapat mengembangkan literatur berkaitan dengan penerapan HOTS pada jenjang SMP. Secara praktis hasil penelitian bisa digunakan sebagai sumber dalam menyusun bahan ajar, dan asesmen formatif yang membentuk kemampuan siswa dalam berpikir tingkat tinggi.

1. 2. Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi hambatan didaktis yang dihadapi siswa SMP dalam mengerjakan soal matematika berbasis HOTS di SMPN 2 Plered mencakup dua aspek utama. Banyak siswa yang merasa hambatan dalam mengerjakan soal yang menuntut pemahaman konsep matematika yang lebih kompleks. Keterbatasan pemahaman siswa terhadap materi dasar yang menjadi dasar dalam menyelesaikan soal matematika HOTS.

Faktor penyebab hambatan didaktis yang dialami siswa juga dianalisis selama pembelajaran. Adapun faktor eksternal seperti kurangnya dukungan pelatihan bagi guru dan faktor internal dalam memahami materi pembelajaran yang belum optimal untuk mendukung penerapan HOTS juga menjadi masalah yang penting. Maka penelitian ini perlu mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi hambatan didaktis terhadap siswa dalam mengerjakan soal berbasis HOTS agar untuk memperbaiki pembelajaran matematika di sekolah.

1. 3. Cakupan Masalah

Cakupan masalah penelitian ini terbatas pada hambatan yang dihadapi siswa SMP dalam mengerjakan soal HOTS pada materi matematika di salah satu SMPN kota Cirebon. Penelitian ini juga akan mengidentifikasi faktor-faktor penyebab hambatan siswa, yang meliputi faktor internal (kemampuan kognitif, pemahaman konsep dasar) dan faktor eksternal (dukungan materi, pelatihan guru, fasilitas pembelajaran). Fokus utama dari penelitian ini untuk mengetahui hambatan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran matematika berbasis HOTS dan menyusun rekomendasi pembelajaran yang lebih efektif untuk mengatasi masalah tersebut.

1. 4. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hambatan didaktis apa saja yang dihadapi siswa SMP dalam mengerjakan soal matematika berbasis HOTS?
2. Apa saja faktor yang menyebabkan hambatan didaktis siswa dalam mengerjakan soal matematika berbasis HOTS?

1. 5. Tujuan Penelitian

Adapun beberapa tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi hambatan didaktis yang dihadapi siswa SMP dalam mengerjakan soal matematika berbasis HOTS.
2. Menganalisis faktor penyebab hambatan didaktis yang dialami siswa dalam mengerjakan soal matematika berbasis HOTS.

1. 6. Manfaat Penelitian

Berikut beberapa manfaat dari penelitian ini yang berkaitan dengan hasil penelitian. Adapun manfaat tersebut dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Praktis:

- a) Manfaat bagi guru bisa mengetahui hambatan siswa dan dapat menggunakan strategi pembelajaran HOTS agar lebih efektif.
- b) Manfaat bagi siswa agar dapat mengatasi hambatan selama proses pembelajaran matematika dan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.
- c) Manfaat bagi sekolah untuk memperbaiki dan merancang pembelajaran yang berbasis HOTS.
- d) Manfaat bagi peneliti untuk mendapat pengetahuan dan menganalisis hambatan didaktis yang berguna dalam pendidikan matematika.

2. Manfaat Teoritis:

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi semua pihak baik guru maupun siswa dengan memperbanyak literatur pembelajaran matematika berbasis HOTS pada tingkat SMP, dengan adanya HOTS diharapkan siswa terbiasa dengan soal yang membutuhkan penalaran yang tinggi dan membuat solusi pemecahan masalah. Bagi guru diharapkan agar lebih memperkuat fondasi pemahaman dasar matematika siswa sehingga dapat mengurangi hambatan didaktis siswa saat mengerjakan soal HOTS matematika dan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan kurikulum dan strategi pembelajaran dalam sekolah agar dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.