

BAB I PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Keterampilan berpikir tingkat tinggi sangat penting dalam pendidikan matematika agar siswa dapat menguasai matematika dengan baik. Karena saat ini siswa dituntut untuk bisa lebih kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika yang mengarah pada berpikir *High Order Thinking Skill* (HOTS) yaitu dengan siswa menerapkan keterampilan dan pengetahuan yang telah dikembangkan selama pembelajaran dalam hal baru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa SMP dalam menyelesaikan soal matematika tipe HOTS materi Sistem Persamaan Dua Variabel (SPLDV).¹

Kemampuan berpikir harus dimiliki oleh siswa agar dapat menghadapi berbagai permasalahan personal maupun sosial dalam kehidupannya. Kemampuan berpikir adalah suatu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan terarah kepada suatu tujuan. Suatu kemampuan mental seseorang dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, antara lain berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif.²

Satu indikasi keberhasilan peningkatan siswa yaitu siswa yang memiliki keterampilan tingkat tinggi yang baik, karena tujuan utama pembelajaran pada abad ke-21 adalah untuk mengembangkan dan meningkatkan HOTS siswa. Oleh karena itu setiap siswa harus memiliki kemampuan pemecahan masalah terutama dalam menyelesaikan soal HOTS.³

Pesatnya perkembangan pengetahuan dan teknologi abad 21, menuntut manusia memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi. Pada dunia pendidikan, HOTS merupakan kemampuan berpikir siswa yang tidak hanya mengingat tetapi juga diharapkan untuk dapat mengembangkan ide. Kurikulum 2013 menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi atau Higher Order Thinking Skills (HOTS) siswa yang sesuai dengan kebutuhan kompetensi abad ke-21. Berdasarkan hasil penilaian internasional, peringkat siswa Indonesia masih

¹ Alya Kamila et al., "Analisis Kemampuan Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Hots Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel," *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)* 1, no. 22 (2020): 119–126.

² Lilis Nuryanti, Siti Zubaidah, and Markus Diantoro, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP," no. 2006 (2018): 155–158.

³ Ratna Yuaidah, "Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)" 05, no. 02 (2022): 90–104.

rendah karena siswa belum terbiasa menyelesaikan soal yang membutuhkan penalaran dan analisis.⁴

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Alya Kamila, Saniatun Nafisah, Dita Aprilia, dan Bagas Galuh Wicaksono pada Tahun 2020 menyatakan bahwa Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal beragam-ragam, sesuai dengan pemahaman mereka dan materi yang mereka dapat saat proses pembelajaran. Dari hasil yang diperoleh, menunjukkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika tipe HOTS pada materi SPLDV mereka mengerjakan soal sesuai dengan langkah-langkahnya, tetapi bagi siswa yang tidak paham dengan soal mereka akan menjawab soal apa adanya. Untuk langkah-langkah pengerjaannya mereka sudah banyak yang benar tetapi masih ada kesalahan dalam perhitungan begitu pula hasil wawancaranya mereka juga banyak yang mengatakan bahwa mereka tidak paham dengan soal sehingga tidak mapu mengerjakan soal tersebut.⁵

Beberapa kondisi tersebut juga terjadi di SMPN 2 Sedati. Berdasarkan hasil wawancara dengan pembimbing olimpiade di SMPN 2 Sedati yang dilakukan pada akhir Desember menunjukkan bahwa terdapat beberapa siswa mampu mengerjakan soal namun mereka kurang paham dengan soal yang diberikan. Mereka hanya menjawab dengan apa adanya. Sehingga ketika siswa mendapat soal berbeda padahal masih dalam materi yang sama mereka merasa bingung dan sulit memahami soal.

Hal tersebut menjadi suatu permasalahan yang harus mendapat perhatian khusus, sehingga perlu adanya upaya untuk mengatasinya. Salah satunya adalah dengan melihat kemampuan para peserta didik dalam memahami soal yang diberikan. Mereka tidak hanya dituntut mampu untuk dapat menyelesaikan soal, namun juga harus mampu memahami soal yang diberikan. Oleh karena itu, peneliti menganggap perlu melakukan penelitian terkait hal tersebut, yaitu dengan mengajukan judul : **“KEMAMPUAN SISWA OLIMPIADE DALAM MENYELESAIKAN SOAL HOTS PADA MATERI SPLDV DI SMP NEGERI 2 SEDATI”**. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat terdapat

⁴ Putu Manik et al., “Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika” 4, no. 2 (2020): 257–269.

⁵ Kamila et al., “Analisis Kemampuan Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Hots Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.”

motivasi untuk para pengajar yang ada di SMPN 2 Sedati agar juga memperhatikan para siswa-siswinya dalam pemahaman soal yang diberikan.

B. Fokus penelitian

Berdasarkan uraian konteks penelitian di atas, maka fokus penelitian dalam penelitian ini : Bagaimana kemampuan siswa olimpiade dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi Sistem Persamaan Dua variabel di SMPN 2 Sedati?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan fokus penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan siswa olimpiade dalam menyelesaikan soal – soal HOTS pada materi SPLDV.

D. Kegunaan Peneletian

Dari hasil penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan pengetahuan untuk peneliti sendiri atau untuk khalayak umum, baik secara teoritis maupun secara praktis

1. Secara Teoritis

- Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi pengembangan ilmu dan pengetahuan terutama yang berhubungan dengan kemampuan dalam memecahkan masalah matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel terutama pada soal – soal HOTS.
- Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan atau perbandingan untuk kepentingan pengembangan ilmu ataupun bagi pihak-pihak yang berkepentingan dalam menciptakan penelitian lebih lanjut terhadap objek sejenis atau aspek lainnya yang belum tercakup dalam penelitian ini.

2. Secara Praktis

a. Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan awal matematis siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel . Selain itu, siswa dapat mencari cara atau solusi belajar dengan melihat bagaimana pengerjaan soal – soal HOTS agar dapat memecahkan masalah matematika pada

materi SPLDV sehingga siswa dapat dengan mudah memahami konsepnya.

b. Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi guru untuk memperbaiki lebih bijak dalam memilih soal yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa agar semua siswa mampu mengikuti proses pembelajaran dengan lancar. Selain itu guru diharapkan dapat memberikan motivasi kepada siswa agar siswa lebih giat dalam belajar dan terus mengeluarkan ide-ide atau solusi untuk meningkatkan kemampuan metakognitif siswa dalam memecahkan masalah matematika khususnya materi SPLDV.

c. Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada sekolah untuk membantu para siswa agar lebih kreatif dan aktif dalam mengikuti pembelajaran di sekolah dilihat dari kemampuan awal matematika dengan cara sekolah harus menyediakan berbagai fasilitas pembelajaran di sekolah yang menunjang kemampuan metakognitif dan gaya kognitif siswa serta dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun kebijakan- kebijakan program pembelajaran sekolah yang lebih baik, khususnya dalam memecahkan masalah matematika pada materi SPLDV.

d. Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, wawasan, dan pemahaman tentang bagaimana siswa mampu mengerjakan soal – soal yang dikerjakan baik di tempat les maupun di sekolah.

e. Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam menyusun rancangan penelitian yang lebih baik lagi bagi peneliti selanjutnya ditinjau dari kemampuan awal matematika serta dapat dijadikan bekal menjadi pendidik dimasa mendatang agar nantinya dapat membimbing

dan memotivasi semua siswa untuk terus mengembangkan ide-ide dan kemampuannya dalam memecahkan masalah matematika.

E. Penegasan Istilah

Untuk menghindari adanya kemungkinan penafsiran yang salah tentang istilah yang digunakan dalam penulisan judul proposal di atas, maka peneliti merasa perlu untuk memberikn penegasan terlebih dahulu pada istilah – istilah yang terdapat dalam judul dan pembatasan masalahnya. Adapun macam penegasan istilah yakni :

1. Secara Konseptual

a. Menyelesaikan Soal

Kemampuan Penyelesaian soal adalah kemampuan yang dimiliki siswa Untuk menyelesaikan soal-soal matematika.⁶

b. HOTS (*Higher Order Thinking Skills*)

Higher Order Thinking Skills (HOTS) merupakan suatu proses berpikir peserta didik dalam level kognitif yang lebih tinggi yang dikembangkan dari berbagai konsep dan metode kognitif dan taksonomi pembelajaran seperti metode problem solving, taksonomi bloom, dan taksonomi pembelajaran, pengajaran, dan penilaian.⁷

c. Soal – Soal HOTS

Kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) adalah suatu kemampuan yang menunjang siswa untuk berpikir kritis, kreatif, analitis, serta mampu menyelesaikan suatu permasalahan. Kemampuan berpikir tingkat tinggi akan merangsang siswa untuk menganalisis ataupun memanipulasi informasi sebelumnya agar tidak monoton . Dengan begitu, siswa diharapkan mampu mendalami konsep-konsep yang diperolehnya, menumbuhkan ide-ide baru, mengkomunikasikan ide-ide dan gagasan serta bekerja sama dalam menyelesaikan suatu masalah yang dihadapinya.⁸

⁶ Kemampuan Pemecahan Masalah, “Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Verbal” 9, no. 2 (2016): 148–160.

⁷ Universitas PGRI Madiun, “Peran Pendidikan Berbasis” (n.d.): 137–141.

⁸ Fradia Mayang Intan, Eko Kuntarto, and Alirmansyah Alirmansyah, “Kemampuan Siswa Dalam Mengerjakan Soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas V Sekolah Dasar,” *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)* 5, no. 1 (2020): 6.

2. Secara Operasional

1) Menyelesaikan soal

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis kesulitan belajar matematika yang dialami siswa, faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar, dan mengungkapkan upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan belajar matematika.⁹

2) HOTS

Kemampuan berpikir tingkat tinggi akan merangsang siswa untuk menganalisis ataupun memanipulasi informasi sebelumnya agar tidak monoton. Dengan begitu, siswa diharapkan mampu mendalami konsep-konsep yang diperolehnya, menumbuhkan ide-ide baru, mengkomunikasikan ide-ide dan gagasan serta bekerja sama dalam menyelesaikan suatu masalah yang dihadapinya.¹⁰

3) Soal HOTS

Pada ranah kognitifnya HOTS berada pada level C4, C5 dan C6 yaitu Menganalisis, mengevaluasi dan mencipta. Oleh karena itu, keterampilan berpikir tingkat tinggi tidak hanya sekedar keterampilan mengingat tetapi juga memerlukan keterampilan dalam menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.¹¹

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini meliputi :

1. Bab I Pendahuluan

Pada Bab 1 ini menguraikan tentang latar belakang masalah, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian. Secara terperinci dibagi menjadi beberapa bagian yaitu secara konteks penelitian yang berisikan alasan memilih masalah yang diangkat. Fokus penelitian berisi rincian pertanyaan, tujuan

⁹ Dian Rizky Utari, M Yusuf Setia Wardana, and Aries Tika Damayani, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita" 3, no. 4 (2019): 534–540.

¹⁰ Intan, Kuntarto, and Alirmansyah, "Kemampuan Siswa Dalam Mengerjakan Soal HOTS (Higher Order Thinking Skills) Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas V Sekolah Dasar."

¹¹ Ibid.

penelitian berisi gambaran yang ingin dicapai, manfaat penelitian menjelaskan tentang pentingnya penelitian yang dilakukan, penegasan istilah yang terdiri dari dua bagian yaitu penegasan konseptual dan penegasan operasional dan sistematika pembahasan berisi tentang urutan yang akan dibahas dalam laporan penelitian.

2. Bab II Kajian Pustaka

Pada Bab II Kajian Pustaka ini memuat uraian tentang tinjauan pustaka atau berbagai literatur pendukung yang berisi teori-teori yang digunakan untuk menganalisis permasalahan dalam laporan penelitian ini, hasil penelitian terdahulu, serta diakhiri dengan pradigma penelitian yang berisikan bagan kerangka berpikir yang digunakan dalam penelitian.

3. Bab III Metode Penelitian

Bab III metode penelitian berisi uraian penjelasan terkait teknik dan cara untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah. Dalam bab ini juga dijelaskan cara yang digunakan untuk menganalisis data yang sudah dikumpulkan dan prosedur penelitian yang dilakukan sampai menemukan simpulan. Adapun subbab dari bab III ini adalah rancangan peneliti, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, pengecekan keabsahan data, dan tahap-tahap penelitian.

4. Bab IV Hasil Penelitian

Bab IV Hasil Penelitian ini memuat paparan data dan hasil penelitian yang disajikan dalam topik yang sesuai dengan pernyataan peneliti dan hasil analisis data yang diperoleh melalui pengamatan, tes, dan wawancara yang diperoleh dari prosedur pengumpulan data.

5. Bab V Pembahasan

Bab V Pembahasan memuat pembahasan kemampuan siswa olimpiade dalam menyelesaikan soal hots pada materi SPLDV. Pembahasan tersebut akan dikaitkan dengan pola, kategori, dan dimensi teori yang ditemukan dan teori sebelumnya serta interpretasi dan penjelasan dari temuan teori yang diungkapkan dari lapangan.

6. Bab VI Penutup

Bab VI Penutup ini memuat kesimpulan dan saran dari hasil penelitian. Kesimpulan berisi rangkuman dari hasil penelitian. Selain, itu terdapat saran yang bisa dilakukan peneliti selanjutnya jika ingin meneliti permasalahan yang serupa.