
ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI (HOTS) SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL BANGUN RUANG SISI DATAR PADA ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM-NUMERASI DI SMP AL WILDAN 4 ISLAMIC SCHOOL JAKARTA

¹Egi Adha Juniawan, ²Dwi Yulianto, ³Yusup Junaedi

Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas La Tansa Mashiro

Jl. Soekarno-Hatta, Cijoro Lb., Kec. Rangkasbitung, Kabupaten Lebak, Banten 42317

E-mail: egiadha93@gmail.com; dwiylianto554@gmail.com; yusufjuna4@gmail.com

Abstract: *This research aims to describe students' abilities in solving mathematics problems of the Higher Order Thinking Skill (HOTS) type, specifically focusing on the topic of Two-Dimensional Space Figures, for eighth-grade students at Al Wildan 4 Islamic School Jakarta. This study utilized a qualitative research method. The sample for this study consisted of 15 students from the eighth grade of SMP Al Wildan 4 Islamic School Jakarta and 3 teachers from the same grade, all related to the analysis of students' abilities in solving HOTS problems related to the topic of two-dimensional space figures. Data collection methods in this study included observation, interviews, and documentation. The data analysis activities involved data reduction, data presentation, and drawing conclusions/verification. The findings of this research indicate that from the student worksheets, the author discovered the following abilities of students in solving HOTS problems: students' analytical skills are fairly good. In question 1, students answered correctly by following the appropriate steps. They demonstrated the ability to comprehend the problems and solve them effectively. They made comparisons, established equations, determined the values of rectangles and blocks, and then calculated the values. Students' evaluation skills fall into the 'good' category. They are capable of assessing solutions, ideas, and methodologies, as shown in Figure 1, using appropriate criteria or existing standards to ensure effectiveness or usefulness. In question 2, students answered correctly. However, they struggled to construct or outline the solution steps, resulting in concise answers without explaining their reasoning. Moreover, teachers can measure students' abilities in solving HOTS problems by creating assessment rubrics. Teachers also frequently provide HOTS problems to make students more accustomed to solving them. Thus, students become proficient in solving HOTS problems. Furthermore, from the interview results, teachers stated that there are still students who have difficulty comprehending and effectively solving HOTS problems. Nevertheless, teachers continue to provide more comprehensive explanations.*

Keywords: *Student Ability, HOTS Problems, Two-Dimensional Space Figures*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk deskripsi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika tipe *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) pokok bahasan Bangun Ruang Sisi Datar siswa kelas VIII SMP Al Wildan 4 Islamic School Jakarta. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII SMP Negeri 4 Banda Aceh yakni 15 orang anak dan 3 orang guru kelas VIII SMP Al Wildan 4 Islamic School Jakarta terkait dengan analisis kemampuan siswa menyelesaikan soal HOTS terkait materi tentang bangun ruang sisi datar. Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Aktivitas dalam analisis data yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari lembar kerja siswa tersebut penulis menemukan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal hots yaitu: kemampuan analisis siswa sudah cukup baik. Dari soal no 1 siswa menjawab dengan langkah yang benar. Siswa mampu memahami soal dan mampu menyelesaikan soal dengan baik. Dari membuat pemisalan, bentuk

persamaan, menentukan nilai buku dan balok kemudian menghitung nilainya. Kemampuan siswa dalam mengevaluasi dalam kategori baik. Dimana siswa telah mampu memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan dan metodologi seperti tampak pada gambar 1, dengan menggunakan kriteria yang cocok atau standar yang ada untuk memastikan nilai efektif atau manfaatnya. Kemudian Dari soal no 2 siswa menjawab dengan benar. Namun siswa belum mampu membangun atau merancang langkah-langkah dari penyelesaian jawaban soal tersebut sehingga siswa hanya menjawab dengan singkat tanpa memaparkan caranya. Selain itu, guru dapat mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal hots dengan cara membuat rubrik penilaian, kemudian guru juga lebih sering memberikan soal hot agar siswa terbiasa sehingga siswa mampu menyelesaikan soal hots tersebut. Selain itu dari hasil wawancara guru menyatakan bahwa masih terdapat siswa yang masih belum memahami dan menyelesaikan soal hots dengan baik, namun guru tetap berusaha memberikan penjelasan lebih maksimal.

Kata Kunci: Kemampuan Siswa, Soal Hots, Bangun Ruang Sisi Datar

PENDAHULUAN

Pendidikan di era modern menuntut siswa untuk memiliki keterampilan berpikir yang lebih tinggi, termasuk kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif. Dalam dunia pendidikan, *Higher-Order Thinking Skills* (HOTS) menjadi fokus utama dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi ini. HOTS mengajarkan siswa untuk lebih dari sekadar mengingat informasi; melainkan mampu menganalisis, mengaplikasikan, dan mengevaluasi informasi dengan cara yang kritis dan kontekstual (Yulianto, 2020).

Pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*, HOTS) telah menjadi fokus penting. Kemampuan ini mencakup keterampilan kritis, analitis, dan kreatif yang memungkinkan siswa untuk memahami dan mengatasi masalah yang lebih kompleks. Salah satu area yang relevan dalam pengembangan HOTS adalah dalam pembelajaran matematika, terutama dalam menyelesaikan soal yang melibatkan bangun ruang sisi datar. Bangun ruang sisi datar adalah konsep matematis yang menghubungkan dimensi tiga (3D) dan dimensi dua (2D), yang memerlukan pemahaman mendalam dan kemampuan berpikir abstrak dari siswa (Yulianto, 2021).

HOTS dapat diterapkan di dalam dunia pendidikan sehingga keterampilan dan karakter siswa dapat ditingkatkan. *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) mulai diberlakukan dalam sistem evaluasi dan pembelajaran di kelas dengan harapan bahwa dengan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) kecakapan dan kreativitas berpikir siswa dapat lebih meningkat. Terhitung tahun 2017, soal HOTS sudah mulai disajikan saat ujian nasional dan kian bertambah pada UNBK tahun 2018 dan tahun-tahun berikutnya. Tujuan terus diberlakukannya *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) yaitu untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Sikap tersebut

mendapatkan respons yang baik di kalangan siswa dan juga tidak sedikit yang merespons buruk, banyak siswa yang mengeluh dikarenakan soal Matematika dalam UN tahun 2018 yang dianggap sangat sulit sehingga kurikulum pendidikan telah mengakomodasi pentingnya kemampuan berpikir tingkat tinggi, termasuk dalam asesmen kompetensi minimum (AKM) atau *Minimum-Numeracy Assessment*. Dalam AKM, siswa diharapkan memiliki kemampuan untuk menerapkan konsep matematika secara lebih kompleks, termasuk dalam menyelesaikan soal yang melibatkan bangun ruang sisi datar.

Namun, terlepas dari perhatian terhadap pengembangan HOTS dalam kurikulum, belum banyak penelitian yang mengkaji secara mendalam kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar dengan fokus pada asesmen kompetensi minimum. Khususnya, di SMP Al Wildan 4 Islamic School Jakarta, belum ada penelitian yang mengungkapkan sejauh mana siswa mampu mengaplikasikan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam menangani soal-soal semacam itu.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMP Al Wildan 4 Islamic School Jakarta, diperoleh informasi bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dalam pembelajaran bangun ruang sisi datar masih rendah. Masih banyak siswa yang kesulitan memahami maksud soal. *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) merupakan cara berpikir tingkat tinggi. Konsep ini didasarkan pada Taksonomi Bloom yang mengategorikan dalam berbagai tingkat pemikiran, mulai dari yang rendah hingga yang paling tinggi. Pada soal HOTS dikategorikan menjadi tiga tingkat level kognitif yaitu Menganalisis (*analyzing*), Mengevaluasi (*evaluating*), dan Mencipta (*creating*). Sesuai standar PISA yaitu soal selalu berorientasi pemecahan masalah dan tidak hanya sekedar hafalan. Hal ini merujuk pada soal model *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang menuntut siswa untuk memakai nalar yang tinggi serta berfikir kritis dan kreatif. Salah satunya adalah soal bangun ruang sisi datar.

Bangun ruang sisi datar adalah bangun ruang dengan sisi berbentuk mendatar. Bangun ruang sisi datar meliputi balok, prisma, limas, dan kubus. Yang mana materi pembelajaran ini banyak membahas tentang soal-soal yang membuat siswa menyelesaikan dengan model *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Namun yang terjadi di SMP Al Wildan 4 Islamic School Jakarta, masih terdapat anak yang

kesulitan dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi pembelajar bangun ruang sisi datar dan terdapat juga yang belum mampu menyelesaikan soal tersebut.

Maka dari itu, penelitian ini akan menganalisis kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar pada Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) di SMP Al Wildan 4 Islamic School Jakarta. Melalui analisis ini, diharapkan dapat diungkapkan sejauh mana siswa telah mengembangkan keterampilan HOTS dalam konteks konkret pembelajaran matematika yang melibatkan bangun ruang sisi datar. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi penting terhadap pemahaman kita tentang bagaimana kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat diterapkan dalam konteks pembelajaran matematika yang spesifik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif. Bogdan dan Tylor mendefinisikan penelitian kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau perilaku yang diamati (Moleong, 2016:4). Metode kualitatif penilaian pendapat antara peneliti dengan informan. Pemilihan metode ini dilakukan karena analisisnya tidak bisa dalam bentuk angka dan peneliti lebih mendeskripsikan segala fenomena yang ada dimasyarakat secara jelas.

Lokasi penelitian akan dilaksanakan di SMP Al Wildan 4 Islamic School Jakarta Waktu pelaksanaan penelitian adalah semester genap tahun ajaran 2022/2023. Subjek adalah keseluruhan objek yang akan diteliti (Arifin & Kurniati, 2014:46). Subjek juga diartikan sebagai populasi yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu oleh peneliti dalam penelitiannya untuk ditarik kesimpulan (Nuzir, dkk. 2013). Dalam penelitian ini, subjek digunakan untuk menyebutkan elemen atau anggota dari suatu wilayah yang menjadi sasaran penelitian. Adapun dalam penelitian ini, keseluruhan subjek yang menjadi perhatian peneliti adalah siswa kelas VIII SMP Al Wildan 4 Islamic School Jakarta yaitu sebanyak 15 siswa tahun ajaran 2022/2023. Subjek penelitian ini di dapat berdasarkan arahan dari kepala sekolah atas persetujuan guru kelas VIII SMP Al Wildan 4 Islamic School Jakarta. Selain itu, penentuan objek penelitian dilakukan secara random setelah memilih lembar jawaban siswa berdasarkan level C4, C5, dan C6.

Analisis data kualitatif menurut Bogdan & Biklen (Moleong, 2016:248) adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, dengan cara

mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, menemukan dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan memutuskan apa yang dapat diberitahukan kepada orang lain, menurut Kesuma (2013: 91) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus menerus sampai tuntas sehingga data sudah jenuh.

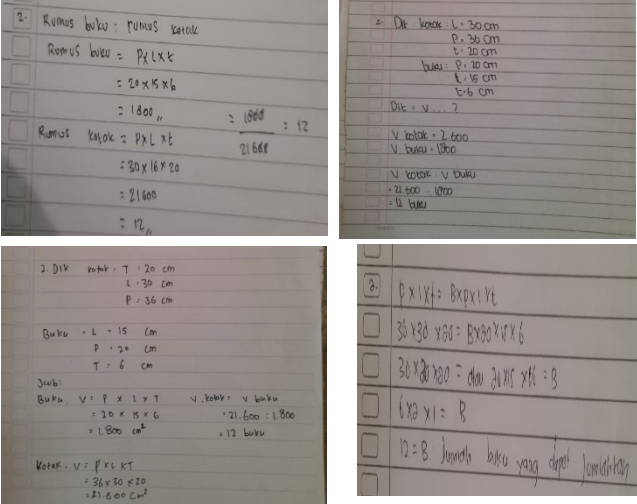
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

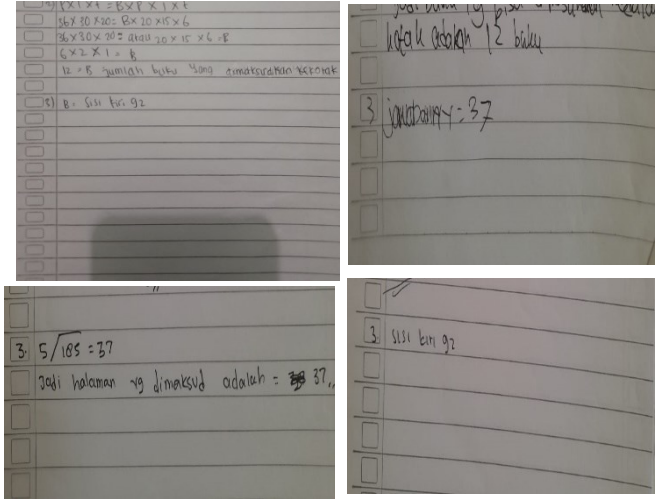
1. Deskripsi Observasi Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar pada Asesmen Kompetensi Minimum (AKM)

Higher Order Thinking Skill (HOTS) merupakan kemampuan berpikir yang tidak sekadar mengingat (*recall*), menyatakan kembali (*restate*), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (*recite*). Soal-soal HOTS dengan konteks geometri bangun ruang sisi datar pada asesmen kompetensi minimum (AKM) untuk mengukur kemampuan dalam mentransfer satu konsep ke konsep lainnya, memproses dan menerapkan informasi, mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, menelaah ide dan informasi secara kritis.

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 HOTS dengan konteks geometri bangun ruang sisi datar pada asesmen kompetensi minimum (AKM) pada materi sudah bisa mereka pahami. Peneliti merangkum jenis jawaban siswa yang telah melaksanakan tes tertulis. Dilihat dari hasilnya, siswa mengerjakan soal sesuai dengan kemampuannya. 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. Adapun langkah-langka dalam penilaian kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS dengan konteks geometri bangun ruang sisi datar pada asesmen kompetensi minimum (AKM) adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Analisis Jawaban Siswa

Level	Keterangan Jawaban Siswa
Evaluasi (C5)	<p>Mengevaluasi berarti membuat keputusan berdasarkan kriteria yang standar, seperti mengecek dan mengkritik. Kata Kerja Operasional yang digunakan adalah mengevaluasi, memilih/menyeleksi, menilai, menyanggah, dan memberikan pendapat. Dalam penelitian ini level Evaluasi dapat dilakukan dengan cara memeriksa, serta mengambil keputusan dari hasil jawaban siswa. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti maka dalam kategori level evaluasi (C5) dapat dilihat dari jawaban soal siswa no 2 dibawah ini:</p>  <p>P : Informasi apa yang diperoleh dari soal tersebut?</p> <p>S₁ : Yang diketahui itu ada 2 buku berbentuk balok dengan ukuran yang berbeda-beda kotak balok kecil berukuran 20 cm, 6 cm, dan 15 cm sedangkan kota balok buku besar berjumlah 36 cm, 20 cm, dan 30 cm jadi yang di cari adalah jumlah buku maksimum yang dapat dimasukan ke dalam kotak.</p> <p>P : Dari informasi tersebut, apakah sudah cukup untuk kerjakan soal ini atau ada informasi lain yang dibutuhkan?</p> <p>S₁ : belum, terlebih dahulu harus mencari rumus nya yaitu V balok (kotak) = jumlah buku x V balok (buku).</p> <p>P : Terus, bagaimana cara penyelesaiannya?</p> <p>S₁ : Menentukan dulu volume dari buku terbut</p> <p>P : Rumus apa yang kamu gunakan?</p> <p>S₁ : Seingat saya rumus yang digunakan itu ialah banyaknya kotak buku kecil dikalikan dengan volume dari buku kecil, jadi hasilnya ialah 12 B.</p> <p>Hasil wawancara siswa menjawab dengan langkah yang benar. Siswa mampu memahami soal dan mampu menyelesaikan soal dengan baik. Dari membuat pemisalan, bentuk persamaan, menentukan nilai buku dan balok kemudian menghitung nilainya. Kemampuan siswa dalam mengevaluasi dalam kategori baik. Dimana siswa telah mampu memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan dan metodologi seperti tampak pada tabel diatas dengan menggunakan kriteria yang cocok atau standar yang ada untuk memastikan nilai efektif atau manfaatnya.</p>

Level	Keterangan Jawaban Siswa
Mencipta (C6)	<p>Soal pada level C6 menuntut kemampuan siswa untuk merancang, membangun, merencanakan, memproduksi, menemukan, memperbaharui, menyempurnakan, memperkuat, memperindah, menggubah. Adapun sol dalam level C6 berdasarkan hasil observasi penelitian dapat ditemukan dari soal berikut:</p>  <p>P : Apa yang kamu ketahui tentang soal berikut?</p> <p>S₂ : yang saya ketahui adalah ini mengenai materi bangun ruan sisi datar karena disitu dijelaskan untuk menghitung sisi kanan maupun sisi kirinya.</p> <p>P : strategi apa yang kamu gunakan untuk menghitung dan menemukan jawabannya?</p> <p>S₂ : Pertama saya mencari bagian awal, halaman sisi kiri adalah daftar isi dan sisi kanan adalah halaman 1. Saat membuka di bagian lain, nomor halaman yang tampak jika dijumlah hasilnya 185.</p> <p>P : Apakah kamu yakin dengan jawaban yang kamu berikan?</p> <p>S₂ : yakin, jawaban saya benar tetapi tidak saya tuliskan cara mencarinya.</p> <p>P : Coba kamu jelaskan cara penyelesaiannya?</p> <p>S₂ : Jika jumlah nomor halaman = 185, maka banyak halaman yg sudah dibuka adalah: $185 \div 2 = 92 + \text{sisa } 1$. Berikutnya kita akan cek satu per satu pilihan jawaban yang disediakan. Halaman 1 berada di sebelah kanan, sisa 184 halaman berikutnya dibagi dua dan hasilnya adalah 92 (karena 92 adalah genap, maka halaman tersebut berada di sebelah kiri). Sehingga B adalah jawaban yang tepat. Sehingga dapat disimpulkan, kemungkinan nomor halaman yang dimaksud adalah "Sisi kiri 92".</p> <p>P : Apakah kamu mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal ini?</p> <p>S₂ : Sebenarnya tidak, namun jika soal lain saya sedikit kesulitan karena saya kurang suka memaparkan secara jelas jalannya hanya saya cari di buku coret-coreit saja.</p>

Level	Keterangan Jawaban Siswa
	Dari soal ini dan wawancara siswa menjawab dengan benar. Namun siswa belum mampu membangun atau merancang langkah-langkah dari penyelesaian jawaban soal tersebut sehingga siswa hanya menjawab dengan singkat tanpa memaparkan caranya dan masih juga terdapat siswa yang belum mampu menyelesaikan soal ini tersebut dengan benar.

2. Deskripsi Hasil Wawancara Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Hots Matematika Bangun Ruang Sisi Datar

Selain melakukan observasi dan wawancara sebelumnya, penulis juga melaksanakan wawancara dengan beberapa orang siswa lainnya dan 1 orang guru matematika yakni terkait dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal hots matematika bangun ruang sisi datar. Adapun hasil wawancara tersebut adalah sebagai berikut:

- P** : Maaf buk izinkan saya bertanya bagaimana cara mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS dengan konteks geometri bangun ruang sisi datar pada asesmen kompetensi minimum (AKM)?
- JL** : Dalam mengukur kemampuan siswa menyelesaikan soal hots yakni dengan melihat cara siswa memahami dan menyelesaikan soal HOTS dengan konteks geometri bangun ruang sisi datar pada asesmen kompetensi minimum (AKM).
- P** : Apakah strategi yang di gunakan oleh guru dalam melihat kemampuan siswa menyelesaikan soal matematika tipe *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) dengan konteks geometri bangun ruang sisi datar pada asesmen kompetensi minimum (AKM)?
- JL** : Strategi yang di gunakan oleh guru dalam melihat kemampuan siswa adalah dengan cara membuat rubrik penilaian sehingga guru dapat mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS dengan konteks geometri bangun ruang sisi datar pada asesmen kompetensi minimum (AKM).
- P** : Bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika tipe *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) dengan konteks geometri bangun ruang sisi datar pada asesmen kompetensi minimum (AKM)?

- JL** : Sejauh ini masih juga terdapat kemampuan anak yang masih rendah dalam menyelesaikan soal HOTS dengan konteks geometri bangun ruang sisi datar pada asesmen kompetensi minimum (AKM), hal ini dikarenakan siswa kebingungan menentukan rumus dari soal yang telah diberikan.
- P** : Apakah kesulitan yang dihadapi oleh siswa dalam menyelesaikan soal matematika tipe *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) dengan konteks geometri bangun ruang sisi datar pada asesmen kompetensi minimum (AKM)?
- JL** : Kesulitan siswa adalah masih kurang memahami tentang soal HOTS dengan konteks geometri bangun ruang sisi datar pada asesmen kompetensi minimum (AKM), sehingga siswa kurang mampu menyelesaikan soal hot tersebut.
- P** : Apakah solusi dalam mengatasi permasalahan menyelesaikan soal matematika tipe *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) dengan konteks geometri bangun ruang sisi datar pada asesmen kompetensi minimum (AKM)?
- JR** : Akan tetapi guru tetap berusaha untuk memberi pemahaman dan menjelaskan dengan baik, serta lebih sering memberikan soal HOTS dengan konteks geometri bangun ruang sisi datar pada asesmen kompetensi minimum (AKM) tersebut kepada siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu JL selaku guru matematika kelas VIII di SMP Al Wildan 4 Islamic School Jakarta diatas, maka dapat diketahui bahwa guru dapat mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal hots dengan cara membuat rubrik penilaian, kemudian guru juga lebih sering memberikan soal hot agar siswa terbiasa sehingga siswa mampu menyelesaikan soal hots tersebut. Selain itu dari hasil wawancara guru menyatakan bahwa masih terdapat siswa yang masih belum memahami dan menyelesaikan soal HOTS dengan baik, namun guru tetap berusaha memberikan penjelasan lebih maksimal.

Pembahasan

Matematika merupakan ilmu penting dalam menghadapi kehidupan sehari-hari. Pada dunia pendidikan pembelajaran matematika dirasa sulit oleh sebagian siswa, oleh sebab itu dibutuhkan pengajaran yang berkualitas dalam meningkatkan standar pembelajaran matematika. Dalam menyelesaikan masalah pada matematika dibutuhkan kemampuan matematis. Kemampuan Matematis

(*mathematical abilities*) menurut Lestari (2017:80) adalah ketrampilan dasar dan pengetahuan yang diperlukan untuk dapat melakukan manipulasi dan kemampuan berpikir dalam matematika. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa siswa yang mampu menyelesaikan masalah adalah siswa yang memiliki kemampuan tinggi (Setiawan, 2020a; 2020b). Terdapat beberapa kemampuan matematis siswa yaitu kemampuan pemecahan matematis, kemampuan penalaran matematis, kemampuan koneksi matematis, kemampuan komunikasi matematis, kemampuan berpikir kritis matematis, kemampuan kreatif matematis, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi matematis. Pemusatan perhatian saat ini adalah siswa mempunyai kemampuan berpikir tingkat tinggi atau HOTS (*Higher Order Thinking Skill*). Ariyana (2018:2) mengemukakan dalam pembelajaran matematika siswa diharapkan mampu mencapai beberapa kompetensi dengan penerapan HOTS yaitu kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Menurut Setiawati (2019:38) Keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) adalah keterampilan berpikir logis, kritis, kreatif, dan pemecahan masalah secara mandiri. Ada beberapa aspek yang menunjukkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) yaitu keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan pemecahan masalah secara mandiri. Sebagai indikator kemampuan berpikir tingkat tinggi atau HOTS (*Higher Order Thinking Skill*). Ketiga aspek tersebut merupakan indikator soal bertipe HOTS (Higher Order Thinking Skill) yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam berpikir tingkat tinggi.

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 bangun ruang sisi datar sudah bisa mereka pahami. Peneliti merangkum jenis jawaban siswa yang telah melaksanakan tes tertulis. Dilihat dari hasilnya, siswa mengerjakan soal sesuai dengan kemampuannya. 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. Dari wawancaranya juga mereka banyak yang mengatakan bahwa paham dengan soal sehingga mampu mengerjakan soal tersebut. Hal ini dapat pahami melalui hasil observasi dan wawancara berikut:

Dari hasil tes siswa juga dapat diperoleh dan diketahui bahwa kemampuan analisis siswa sudah cukup baik, sebagian besar siswa telah mampu menganalisis informasi yang masuk dan membagi bagi atau menstrukturkan informasi yang masuk dan membagi bagi atau menstrukturkan informasi ke dalam bagian yang lebih kecil untuk mengenali pola atau hubungannya, mampu mengenali pola hubungannya, mampu mengenali serta membedakan faktor penyebab dan akibat dari sebuah scenario yang rumit dan telah mampu mengidentifikasi/ merumuskan pertanyaan. Dari soal no 2 siswa menjawab dengan langkah yang benar. Siswa mampu memahami soal dan mampu menyelesaikan soal dengan baik. Dari membuat pemisalan, bentuk persamaan, menentukan nilai buku dan balok kemudian menghitung nilainya. Kemampuan siswa dalam mengevaluasi dalam kategori baik. Dimana siswa telah mampu memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan dan metodologi seperti tampak pada gambar 2, dengan menggunakan kriteria yang cocok atau standar yang ada untuk memastikan nilai efektif atau manfaatnya. Kemudian Dari soal no 3 siswa menjawab dengan benar. Namun siswa belum mampu membangun atau merancang langkah-langkah dari penyelesaian jawaban soal tersebut sehingga siswa hanya menjawab dengan singkat tanpa memaparkan caranya.

Selain itu, guru dapat mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal hots dengan cara membuat rubrik penilaian, kemudian guru juga lebih sering memberikan soal hot agar siswa terbiasa sehingga siswa mampu menyelesaikan soal hots tersebut. Selain itu dari hasil wawancara guru menyatakan bahwa masih terdapat siswa yang masih belum memahami dan menyelesaikan soal hots dengan baik, namun guru tetap berusaha memberikan penjelasan lebih maksimal. Kemudian siswa memberikan pendapat bahwa sebagian besar mereka mampu menyelesaikan soal HOTS yang siswa sesuaikan berdasarkan rumus bangun ruang sisi datar, kemudian siswa juga memberikan tanggapan bahwa jika terjadi kesalahan atau kesulitan dalam menyelesaikan soal HOTS tersebut maka siswa akan berdiskusi bersama untuk menemukan jawabannya. Siswa juga melaksanakan beberapa tahapan dalam mengerjakan soal HOTS yang sesuai dengan langkah-langka pengerjaan soal hot situs sendiri yakni: membaca soal, memahami, menyesuaikan nya dengan rumus dan menjawab soal tersebut.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dengan observasi dan wawancara di SMP Al Wildan 4 Islamic School Jakarta untuk mengetahui tentang kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS dengan konteks geometri bangun ruang sisi datar pada asesmen kompetensi minimum (AKM) maka penulis mengambil beberapa kesimpulan yakni sebagai berikut:

1. Lembar Kerja siswa merupakan suatu perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru dengan tujuan untuk melatih keterampilan berpikir siswa dalam proses pembelajaran di kelas. Lembar kerja siswa yang baik adalah lembar kerja yang memuat indikator keterampilan berpikir tingkat tinggi yang meliputi keterampilan siswa dalam menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Dari lembar kerja siswa tersebut penulis menemukan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal hots yaitu: kemampuan analisis siswa sudah cukup baik. Dari soal pertama siswa menjawab dengan langkah yang benar. Siswa mampu memahami soal dan mampu menyelesaikan soal dengan baik. Dari membuat pemisalan, bentuk persamaan, menentukan nilai buku dan balok kemudian menghitung nilainya. Kemampuan siswa dalam mengevaluasi dalam kategori baik. Dimana siswa telah mampu memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan dan metodologi seperti tampak pada gambar 1, dengan menggunakan kriteria yang cocok atau standar yang ada untuk memastikan nilai efektif atau manfaatnya. Kemudian Dari soal kedua siswa menjawab dengan benar. Namun siswa belum mampu membangun atau merancang langkah-langkah dari penyelesaian jawaban soal tersebut sehingga siswa hanya menjawab dengan singkat tanpa memaparkan caranya.
2. Selain itu, guru dapat mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal hots dengan cara membuat rubrik penilaian, kemudian guru juga lebih sering memberikan soal hot agar siswa terbiasa sehingga siswa mampu menyelesaikan soal hots tersebut. Selain itu dari hasil wawancara guru menyatakan bahwa masih terdapat siswa yang masih belum memahami dan menyelesaikan soal hots dengan baik, namun guru tetap berusaha memberikan penjelasan lebih maksimal.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan maka penulis memaparkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, dalam proses pembelajaran matematika dikelas agar dapat memberikan dan membiasakan siswa dalam menggunakan bahan ajar yang dapat melatih dan meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika khususnya pada level soal Hots.
2. Bagi siswa, agar dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan terbiasa mengerjakan soal-soal bertipe soal berkemampuan tinggi, baik dalam pembelajaran di kelas maupun latihan mengerjakan soal-soal bertipe tingkat tinggi di rumah.

Hasil pembahasan ini menggarisbawahi pentingnya pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam konteks menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar, serta menunjukkan arah menuju perbaikan strategi pengajaran dan pembelajaran di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, dan Kurniati. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kesuma, S. (2013). *Pengertian Kemampuan dalam Pembelajaran*. Yogyakarta: Carasvatibooks.
- Moleong, Lexy J. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja.
- Nuzir, dkk. (2013). *Sumber dan Pengumpulan Data Penelitian*. Jakarta: Pustaka Raya.
- Yulianto, D. (2020). Perbandingan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Penerapan Model Problem Based Learning dan Model Discovery Learning. *GEOMATH: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 1-18. DOI: <http://dx.doi.org/10.55171/geomath.v3i2>
- Yulianto, D. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Pembelajaran Mandiri Berbasis Soal Terbuka dalam Pembelajaran Kalkulus Prodi Pendidikan Matematika STKIP La Tansa Mashiro. *GEOMATH: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 18 – 30. DOI: <http://dx.doi.org/10.55171/geomath.v3i2>