



**ANALISIS KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA BERBASIS HOTS DI KELAS IX-2 SMP N 1 TIGALINGGA T.P
2021/2022**

Rebecca Samosir¹, Humuntal Banjarnahor²

^{1,2}Universitas Negeri Medan
¹rebecca1999samosir@gmail.com

Info Artikel :

Diterima : 6 Agustus 2022

Disetujui : 15 Agustus 2022

Dipublikasikan : 25 Agustus 2022

ABSTRAK

Kata Kunci :
Kemampuan
Berpikir
Tingkat Tinggi,
Matematika,
Hots

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika tipe High Order Thinking Skill (HOTS) kelas IX-2 di SMP N 1 Tigalingga. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif analisis deskriptif. Pengambilan sampel dengan menggunakan probability simple random sampling dan sampel kelas IX-2 dengan jumlah 30 orang. Pengambilan subjek dilakukan dengan teknik purposive sampling dan subjek yang diambil 3 siswa, yaitu 1 siswa berkemampuan tinggi, 1 siswa berkemampuan sedang, dan 1 siswa berkemampuan rendah. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, pemberian tes soal High Order Thinking Skill, dan wawancara. Hasil penelitian diperoleh kemampuan dalam indikator menganalisis, mengevaluasi, mencipta sebesar 77,8%, 56,7%, dan 54,4% dengan rata-rata pencapaian indikator 62,9% kategori cukup. Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa IX-2 diperoleh 2 siswa (6,67%) berkemampuan tinggi, 21 siswa (70%) berkemampuan sedang, dan 7 siswa (23,3%) berkemampuan rendah.. Siswa dikategorikan cukup mampu menyelesaikan soal kemampuan berpikir tingkat tinggi, namun masih terdapat kekurangan dalam penyelesaian.

ABSTRACT

Keywords :
Higher Order
Thinking Skill,
Mathematics,
Hots

This study aims to determine the ability of students in solving high order thinking skill (HOTS) type math problems in class IX-2 at SMP N 1 Tigalingga. The research method used is descriptive analysis qualitative method. Sampling using probability simple random sampling and sample class IX-2 with a total of 30 people. Subjects were taken using purposive sampling technique and the subjects were taken by 3 students, namely 1 student with high ability, 1 student with moderate ability, and 1 student with low ability. Data collection techniques include observation, giving a test about High Order Thinking Skill, and interviews. The results showed that the ability to analyze, evaluate, and create indicators was 77.8%, 56.7%, and 54.4% with an average indicator achievement of 62.9% in the sufficient category. High-order thinking skills of students IX-2 obtained 2 students (6.67%) with high abilities, 21 students (70%) with moderate abilities, and 7 students (23.3%) with low abilities. Students were categorized as quite capable of solving thinking skills questions. high level, but there are still shortcomings in the completion.

PENDAHULUAN

Pada abad sekarang ilmu pengetahuan dan teknologi telah berkembang pesat sesuai dengan tuntutan kehidupan. Pesaing pada abad ke-21 dan industrialisasi 4.0 yang ditandai dengan AFTA 2005 (Aseans Free Trade Area), MEA 2015 (Masyarakat Ekonomi Asean) menuntut kita memiliki kemampuan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas tinggi (Hasratuddin, 2018: 22). Hal ini tentunya sangat berdampak pada tatanan pendidikan di Indonesia. Hal ini terlihat dengan diterapkannya kurikulum 2013 yang diharapkan mampu menciptakan generasi yang produktif, inovatif, kreatif, dan afektif.

Keterlibatan Indonesia dalam Programme for International Students Assessment (PISA) merupakan salah satu upaya untuk melihat kualitas pendidikan Indonesia di kancan internasional. Soal yang terkandung dalam PISA merupakan soal-soal yang menuntut proses berpikir tingkat tinggi (HOTS). Lebih jelasnya, soal dalam PISA dalam pengerjaannya menuntut kemampuan menganalisis (analysis), mengevaluasi (evaluation) dan mencipta (creation).

Berdasarkan hasil penelitian Programme for International Students Assessment (PISA) tahun 2018 yang dirilis oleh Organisation for Economic Co-operation and development (OECD, 2019) menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam matematika berada pada urutan ke-71 dari 78 negara. Selanjutnya data dari Trends International mathematics and Science Study (TIMSS) pada tahun 2015 menunjukkan bahwa kemampuan Indonesia dalam matematika secara berturut-turut ada pada peringkat 44 dari 49 negara yang ikut serta. Hal ini tentunya sangat memprihatinkan. Rendahnya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa Indonesia dapat ditingkatkan dengan proses belajar (Hadi, Syamsul & Novaliyosi, 2019).

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia dapat dimulai dengan sedini mungkin salah satunya dengan melatih siswa menggunakan soal-soal yang menuntut berfikir tingkat tinggi (Hewi, La dan Muh. Shaleh, 2020. p. 33). Agar siswa Indonesia dapat bersaing dengan negara-negara lain dalam penilaian TIMSS dan PISA, maka siswa Indonesia harus dibiasakan dengan memberikan soal-soal yang sesuai dengan standar penilaian TIMSS dan PISA, sebagaimana Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nadiem Makarim menyatakan bahwa hasil survei PISA harus bisa memberikan perspektif baru untuk perbaikan pendidikan (Hewi, La dan Muh. Shaleh, 2020. p. 36) dan bahwa soal HOTS sudah dipakai menjadi standar Programme for International Students Assessment (PISA) sejak lama dan menjadi acuan internasional oleh negara-negara Organisation for Economic Co-operation and development (OECD).

Namun pada kenyataannya, pembelajaran matematika dirasakan masih kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan matematikanya khususnya HOTS. Hal ini dilihat dari kajian Schulz & Fitz Patrick (dalam Saraswati, Putu M. S. & Agustina, Gusti N. S., 2019: 258) di lapangan yang menunjukkan bahwa guru menunjukkan ketidakpastian tentang konsep HOTS. Sejalan dengan kajian Jailani, J., & Sugiman, S., (dalam Saraswati, Putu M. S. & Agustina, Gusti N. S., 2019: 258) di mana masih rendahnya pengetahuan guru tentang HOTS, kemampuan dalam meningkatkan HOTS, memecahkan masalah berbasis HOTS dan kegiatan mengukur HOTS siswa. Akibatnya, kemampuan siswa hanya terbatas pada kemampuan menghafal, memahami dan mengaplikasikan saja. Sehingga kemampuan matematika siswa tidak berkembang dan digunakan secara maksimal pada tahap yang lebih kompleks. Jailani, J., & Sugiman, S., (dalam Saraswati, Putu M. S. & Agustina, Gusti N. S., 2019: 258)

menegaskan agar kemampuan HOTS siswa dapat berkembang dengan baik, diperlukan adanya pembiasaan pengukuran yang berbasis HOTS.

HOTS merupakan suatu proses berpikir di mana seseorang menerima pengetahuan baru kemudian diolah untuk digunakan dalam pemecahan suatu permasalahan. Hal ini senada dengan pendapat Widana (2017: 3) bahwa HOTS bukan merupakan kegiatan menghafal atau menerapkan suatu materi melainkan kegiatan bagaimana untuk mengevaluasi suatu materi. Dalam hal ini, HOTS menuntut siswa melakukan sesuatu terhadap fakta seperti memahami, menyimpulkan, menghubungkan dengan fakta konsep lain, mengkategorikan, memanipulasi, menempatkan fakta secara bersama-sama dalam cara-cara baru dan menerapkan dalam mencari solusi sebuah masalah (Nugroho, 2019).

Pada intinya, dalam penyelesaian soal matematika, langkah pertama yang harus dilakukan siswa ialah memahami soal yang diberikan. Siswa diharapkan mampu memahami soal yang diberikan dengan baik sebelum menentukan langkah penyelesaiannya. Oleh sebab itu, siswa perlu menganalisis informasi dalam soal yang berguna dalam menentukan penyelesaian soal. Selanjutnya siswa menuliskan langkah penyelesaian dengan menggunakan konsep matematis maupun dengan mengembangkan rumus dasar. Dan akhirnya siswa harus mampu memaknai hasil perhitungan untuk digunakan sebagai dasar penarikan kesimpulan (Hasratuddin, 2018: 96).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kualitatif yang dilaksanakan di SMP N 1 Tigalingga kelas IX-2 dengan jumlah siswa sebanyak 30 siswa. Dari 30 siswa tersebut, diambil 3 siswa untuk dijadikan subjek penelitian. Pengambilan subjek berdasarkan hasil jawaban esay siswa yang memenuhi kategori analisis, evaluasi, dan kreasi tingkat tinggi, sedang, dan rendah. Pengambilan data pada penelitian ini melalui hasil tes dan wawancara siswa. Analisis data yang dilakukan adalah dengan cara menganalisis dan mendeskripsikan hasil tes siswa, dan hasil wawancara dengan siswa. Kemudian dilakukan analisis sesuai dengan aspek-aspek dari HOTS yaitu aspek analisis, evaluasi, dan kreasi. Dari hasil tes tertulis peneliti mengkategorikan tingkatan kemampuan siswa yakni kemampuan HOTS tinggi, kemampuan HOTS sedang, kemampuan HOTS rendah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil deskripsi tes kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tipe HOTS pada tiap indikator dijabarkan sebagai berikut:

1. Pada indikator menganalisis informasi pada soal agar diperoleh komponen yang digunakan untuk penyelesaian masalah, sebanyak 4 siswa (13%) kurang mampu menspesifikasikan aspek-aspek, menguraikan, dan mengorganisir sekurang-kurangnya terdapat satu argumen yang benar. Sebanyak 12 siswa (40%) mampu menspesifikasikan aspek-aspek, menguraikan, dan mengorganisir sehingga masih memiliki kesalahan yang signifikan. Sebanyak 14 siswa (47%) mampu menspesifikasikan aspek-aspek, menguraikan, dan mengorganisir dengan tepat dan benar.
2. Pada indikator mengevaluasi permasalahan dalam soal untuk menemukan cara menyelesaikan masalah, sebanyak 12 siswa (40%) kurang mampu mengkritisi, memeriksa, memutuskan, mengevaluasi, menilai, membuktikan, menyangkal, atau mendukung suatu gagasan dan memberikan alasan dari jawaban yang diperoleh

sekurang-kurangnya terdapat satu argumen yang benar. Sebanyak 15 siswa (50%) mampu mengkritisi, memeriksa, memutuskan, mengevaluasi, menilai, membuktikan, menyangkal, atau mendukung suatu gagasan dan memberikan alasan dari jawaban yang diperoleh sehingga masih memiliki kesalahan yang signifikan. Sebanyak 3 siswa (10%) mampu mengkritisi, memeriksa, memutuskan, mengevaluasi, menilai, membuktikan, menyangkal, atau mendukung suatu gagasan dan memberikan alasan dari jawaban yang diperoleh sehingga dengan tepat dan benar.

3. Pada indikator mencipta suatu pengetahuan baru dari informasi yang ada, sebanyak 1 siswa (3%) tidak mampu merumuskan, merencanakan, dan menghasilkan suatu cara untuk menyelesaikan masalah sama sekali. Sebanyak 11 siswa (37%) kurang mampu merumuskan, merencanakan, dan menghasilkan suatu cara untuk menyelesaikan masalah yang sekurang-kurangnya terdapat satu argumen yang benar. Sebanyak 16 siswa (53%) mampu merumuskan, merencanakan, dan menghasilkan suatu cara untuk menyelesaikan masalah tetapi masih memiliki kesalahan yang signifikan. Sebanyak 2 siswa (7%) mampu merumuskan, merencanakan, dan menghasilkan suatu cara untuk menyelesaikan masalah dengan tepat dan benar.

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal *high order thinking skills* berdasarkan indikator soal dapat dilihat dari persentasenya. Untuk soal dengan indikator menganalisis diperoleh kemampuan sebesar 77,78% yang dikategorikan sedang/cukup, untuk indikator mengevaluasi diperoleh kemampuan sebesar 56,67% yang dikategorikan sedang, untuk indikator mencipta diperoleh kemampuannya sebesar 54,44% yang artinya pencapaian setiap indikator *high order thinking* termasuk sedang. Dengan rata-rata pencapaian dari setiap indikator yaitu sebesar 62,9%.

Sedangkan kekeliruan siswa dalam penyelesaian soal menurut teori lerner diperoleh hasil persentase pada tiap indikator kesalahan sebagai berikut.

1. Pada indikator kekurangan pemahaman tentang simbol, semua siswa tidak menunjukkan kesalahan pada indikator tersebut. Yang artinya kekeliruan siswa pada indikator pemahaman tentang simbol sebesar 0%.
2. Pada indikator nilai tempat, siswa yang salah dalam memahami konversi satuan sebanyak 17 orang. Yang artinya kekeliruan siswa pada indikator nilai tempat sebesar 56,7%
3. Pada indikator penggunaan proses yang keliru, siswa salah dalam menggunakan langkah penyelesaian yang tepat. Berdasarkan hasil penyelesaian soal siswa diperoleh 15 orang siswa yang salah dalam proses eksekusi soal hingga mendapatkan hasil yang salah. Yang artinya kekeliruan siswa pada indikator penggunaan proses yang keliru tersebut sebesar 50%.
4. Pada indikator perhitungan yang tidak tepat, siswa mampu menggunakan proses yang benar namun kesalahan pada perhitungan mengakibatkan kesalahan pada hasil akhir yaitu ditemukan pada 22 siswa. Yang artinya kekeliruan siswa pada indikator perhitungan yang tidak tepat yaitu sebesar 73,3%.
5. Pada indikator tulisan yang tidak dapat dibaca, tidak ada siswa yang menunjukkan kesalahan tersebut. Yang artinya kekeliruan siswa pada indikator tulisan yang tidak dapat dibaca yaitu sebesar 0%.

Berikut merupakan hasil deskripsi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi HOTS.

1. Siswa yang berkemampuan Tinggi

Untuk siswa dengan kode S24, pada soal no 2 (soal mengevaluasi) siswa mampu menggambarkan segitiga sebagai bagian dari panel berbentuk trapesium, siswa juga memutuskan untuk menggunakan teorema pythagoras untuk dapat menentukan panjang sisi panel AB. Siswa mampu menggunakan teorema tersebut namun keliru dalam operasi hitung akar kuadrat yang berakibat pada kesalahan hasil akhir. Sehingga faktor kekeliruan S24 adalah kesalahan dalam operasi hitung.

2 Kotak = 1 cm
 4 Kotak = 2 cm

$$AB = \sqrt{(1 \text{ cm})^2 + (2 \text{ cm})^2}$$

$$= \sqrt{1 \text{ cm}^2 + 4 \text{ cm}^2}$$

$$= \sqrt{5 \text{ cm}^2}$$

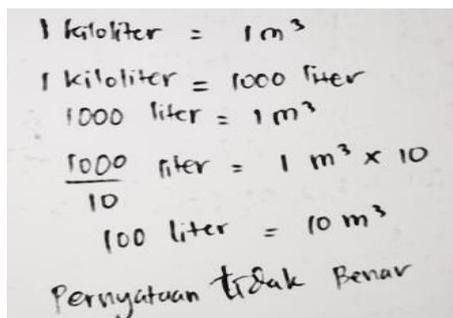
$$= 5 \text{ cm}$$

Maka AB = 5 meter

- Peneliti : "Apakah benar kamu mengerjakan soal tersebut dengan kemampuan mu sendiri?"
 S24 : "Benar bu"
 Peneliti : "Berapa soal yang dapat kamu selesaikan ?"
 S24 : "Semua soal saya kerjakan bu"
 Peneliti : "Baiklah, untuk soal no 2, bisakah kamu menjelaskan kembali apa yang diketahui dalam soal?"
 S24 : "Diketahui panel berbentuk trapesium bu. Dari gambar itu kita bisa tau kalau panelnya berbentuk trapesium sama kaki bu."
 Peneliti : "Bagaimana caramu menentukan panjang AB ?"
 S24 : "Dapat diselesaikan dengan pythagoras bu"
 Peneliti : "Bagaimana caranya?"
 S24 : "Dari trapesiumnya dapat ditarik garis sehingga diperoleh segitiga siku-siku dengan sisi miringnya adalah AB."
 Peneliti : "Ukuran segitiganya bagaimana?"
 S24 : "Digambar diketahui kalau 1 cm itu adalah 2 kotak skala gambar. Makanya sisi segitiga yang pendek adalah 1 cm dan 2 cm."
 Peneliti : "Bagaimana selanjutnya ?"
 S24 : "Panjang AB dicari dengan rumus sisi miring sama dengan akar jumlah sisi pendeknya"
 Peneliti : "Berapa hasil dari akar 5 ?"
 S24 : "Akar 5 bu"

2. Siswa yang berkemampuan sedang

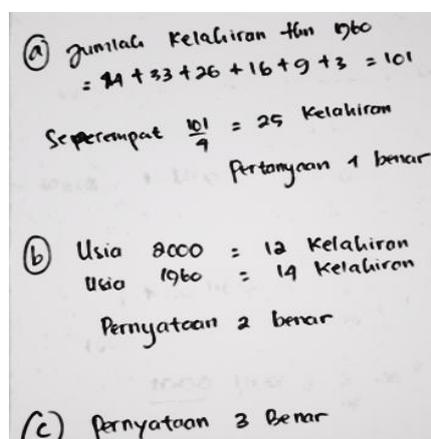
Untuk siswa S15, pada soal no 1 (soal menganalisis) siswa tidak dapat menganalisis kebenaran pernyataan ke-3, hal ini dikarenakan siswa tidak mengetahui mencari median bila digambarkan dalam grafik. Pada soal nomor 2 (soal mengevaluasi) siswa mengevaluasi informasi yang ada dan memutuskan untuk menggunakan pythagoras untuk menemukan panjang sisi AB pada panel, namun siswa keliru dalam proses perhitungan, yakni kesalahan dalam mengkuadratkan sehingga terdapat kesalahan yang signifikan. Pada soal no 3 (soal mencipta) siswa sudah mampu merencanakan dan menghasilkan cara untuk membuktikan pernyataan yang ada dalam soal namun tidak menunjukkan operasi yang ekuivalen dalam persamaannya yang berakibat pada kesalahan yang cukup signifikan.



- Peneliti : "Apakah kamu menjawab semua soal dengan kemampuanmu sendiri?"
- S15 : "Benar bu"
- Peneliti : "Untuk soal no 1, pernyataan 3, apakah benar atau salah?"
- S15 : "Benar bu"
- Peneliti : "Apa alasanmu mengatakan pernyataan itu benar?"
- S15 : "Tidak tau bu, saya tidak tau median jadi saya hanya menebak saja."
- Peneliti : "Apakah kamu belum pernah mendengar kata median?"
- S15 : "Pemah bu, tapi saya tidak tau mengerjakannya."
- Peneliti : "Apa yang diketahui soal no 2?"
- S15 : "2 kotak pada gambar sama dengan 1 cm. dan segitiga siku-siku yang ada memiliki sisi 1 cm dan 2 cm."
- Peneliti : "Berapakah hasil dari 2 pangkat 2?"
- S15 : "Hasilnya 2 bu"
- Peneliti : "Untuk soal no 3, bila diberikan persamaan 1000 liter sama dengan 1 m³, maka langkah selanjutnya untuk menunjukkan volume satu karung manik-manik bagaimana?"
- S15 : "Membagi sepuluh sebelah kiri sama dengan, dan mengali sepuluh di sebelah kanan sama dengan"

3. Siswa yang berkemampuan Rendah

Untuk siswa S12, untuk soal no 1 (soal menganalisis) siswa kurang mampu menguraikan informasi dari grafik sehingga siswa tidak dapat menentukan kebenaran pernyataan yang pertama dan pernyataan ketiga. Untuk soal no 2 (soal mengevaluasi) siswa keliru dalam operasi perhitungan, yaitu dalam mengkuadratkan bilangan. Untuk soal no 3 (soal mencipta) siswa tidak menuliskan jawaban apapun.



Peneliti : "Apakah kamu mengerjakan soal dengan kemampuanmu sendiri?"
S12 : "Benar bu"
Peneliti : "Untuk soal no 1, pernyataan berapa yang benar menurutmu?"
S12 : "Pernyataan 2 dan 3"
Peneliti : "Apa alasanmu mengatakan pernyataan 3 benar?"
S12 : "Saya tidak tau bu, saya hanya menebak saja bu"
Peneliti : "Apakah kamu tahu cara membaca grafik?"
S12 : "Tidak tau bu."
Peneliti : "Baiklah. Untuk soal nomor 2, apa yang diketahui dalam soal?"
S12 : "Untuk 2 pada gambar sama dengan 1 cm"
Peneliti : "Apa yang ditanya dalam soal?"
S12 : "Panjang AB"
Peneliti : "Berapa panjang AB?"
S12 : "2 cm bu."
Peneliti : "Apa alasanmu mengatakannya?"
S12 : "AB sebanyak 4 kotak pada gambar, maka panjangnya 2 cm"
Peneliti : "Coba ceritakan bagaimana menyelesaikan soal tersebut?"
S12 : "Saya hanya tau ukurannya saja bu, saya tidak tau mengerjakannya bu."
Peneliti : "Apakah yang diketahui pada soal no 3?"
S12 : "diketahui isi satu karung manik-manik yaitu 100 liter, dan satu kiloliter manik-manik adalah 1 meter kubik."
Peneliti : apa yang ditanya dalam soal?
S12 : menunjukkan 1 karung manik-manik adalah 0,1 meter kubik
Peneliti : lalu bagaimana caramu menunjukkannya?
S12 : saya tidak tau caranya bu

PEMBAHASAN

Siswa yang memiliki tingkat kemampuan HOTS level tinggi dapat menjawab tes kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan benar dan tepat karena siswa cenderung tidak mudah menyerah dan percaya diri dalam menyelesaikan tes kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan perhitungan siswa juga baik, tidak ada salah perhitungan pada jawaban siswa. Siswa dapat memutuskan jawaban akhir, dan membuat kesimpulan dengan benar. Siswa yang memiliki tingkat kemampuan HOTS level sedang dapat menjawab tes kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan benar namun tidak lengkap atau jelas. Sependapat dengan penelitian dari Nais Qonita dan Sumardi yang mengatakan "siswa dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi level sedang mampu memahami informasi dalam soal namun kurang teliti dalam penyelesaiannya".

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, siswa cenderung tidak dapat menjawab pertanyaan karena mereka lemah dalam materi-materi prasyarat yang terkandung dalam soal misalnya soal no 1 dan 3. Pada soal nomor 1 siswa masih lemah dalam materi statistika yang berhubungan dengan membaca diagram dan grafik. Siswa juga tidak mampu melakukan spesifikasi terhadap elemen-elemen yang ada diagram. Siswa juga tidak mampu dalam penyelesaian permasalahan yang disajikan pada diagram. Pada soal nomor 2 dalam indikator mengevaluasi, siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal karena berbentuk soal cerita. Siswa jarang diberi latihan dengan soal berbentuk cerita yang kompleks, siswa juga mengatakan terbiasa mengerjakan soal yang tidak jauh berbeda dari contoh soal yang diajarkan guru. Siswa juga melakukan kesalahan dalam menentukan hasil akar pangkat dua suatu bilangan. Pada soal nomor 3 siswa mengatakan pemahaman materi menjadi kendala dengan alasan siswa lupa dengan konversi satuan volume yang mengakibatkan siswa tidak mampu mengembangkan pengetahuan tersebut untuk menunjukkan kebenaran pernyataan di dalam soal.

Dari hasil penyelesaian siswa dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa kekeliruan siswa dalam menyelesaikan soal *high order thinking skills* (HOTS) yaitu kurang teliti siswa dalam mengerjakan soal, kurangnya pemahaman konsep siswa dalam materi matematika yang terkait dengan statistika, kurangnya dalam menggunakan operasi perhitungan perkalian dan perpangkatan, kurang dalam menerapkan prinsip yang telah dipelajari dalam menyelesaikan soal, kurang dalam menyelesaikan masalah verbal atau soal cerita.

Berdasarkan hasil tes tertulis, diperoleh pengelompokan yang menunjukkan bahwa terdapat 2 siswa memiliki tingkat kemampuan berpikir HOTS kategori tinggi, 21 siswa memiliki tingkat kemampuan berpikir HOTS level sedang, dan 7 siswa memiliki tingkat kemampuan berpikir HOTS level rendah. Bila ditunjukkan dalam persen, maka persentase siswa yang memiliki kemampuan berpikir HOTS level tinggi, sedang dan rendah berurutan sebesar 6,67%, 70% dan 23,33%.

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS dapat dikatakan masih lemah, hal ini dilihat dari hasil tes tertulis yang diperoleh yakni hanya 6,7% siswa yang mampu dalam menyelesaikan soal HOTS dengan baik. Selebihnya masih lemah dalam menyelesaikan soal HOTS. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, disimpulkan bahwa siswa tidak mampu dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS karena siswa masih kurang dalam pemahaman konsep dasar setiap materi dalam soal. Dalam hal ini, siswa masih belum mampu dalam menyelesaikan soal HOTS dikarenakan tidak tuntas dalam menguasai materi pembelajaran dikelas. Padahal titik berat pembelajaran dikelas masih pada ranah keterampilan tingkat rendah, serta pengulangan prosedur atau penggunaan rumus tertentu.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan bahwa Pencapaian siswa dikategorikan mampu dalam menyelesaikan soal-soal High Order Thinking Skills (HOTS). Pada soal HOTS dengan aspek analisis diperoleh kemampuannya sebesar 77,8%, aspek evaluasi diperoleh kemampuannya 56,7%, dan aspek mencipta diperoleh kemampuan sebesar 54,4% dengan rata-rata pencapaian indikator sebesar 62,9% yang artinya pencapaian setiap indikator termasuk kategori sedang/cukup. Kemampuan berpikir tingkat tinggi matematis siswa kelas IX di SMP N 1 Tigalingga diperoleh kesimpulan bahwa terdapat 2 siswa memiliki tingkat kemampuan berpikir HOTS kategori tinggi, 21 siswa memiliki tingkat kemampuan berpikir HOTS level sedang, dan 7 siswa memiliki tingkat kemampuan berpikir HOTS level rendah. Bila ditunjukkan dalam persen, maka persentase siswa yang memiliki kemampuan berpikir HOTS level tinggi, sedang dan rendah berurutan sebesar 6,67%, 70% dan 23,33%. Kekeliruan siswa dalam penyelesaian soal HOTS berdasarkan teori Lerner paling banyak ditemukan pada indikator perhitungan yang tidak tepat sebesar 73,3%. Diikuti dengan kekeliruan siswa yang terletak pada indikator nilai tempat sebesar 56,7% dan indikator proses yang keliru sebesar 50%. Kekeliruan lainnya dalam menyelesaikan soal HOTS bentuk uraian antara lain kurang teliti siswa dalam mengerjakan soal, kurangnya pemahaman konsep siswa dalam materi matematika, kurangnya dalam menggunakan operasi perhitungan perkalian dan perpangkatan, kurang dalam menerapkan prinsip yang telah dipelajari dalam menyelesaikan soal, kurang dalam menyelesaikan masalah verbal atau soal cerita.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasratuddin. 2018. Mengapa Harus Belajar Matematika?. Medan: Perc. Edira.
- Hewi, La., & Muh. Shaleh. 2020. Refleksi Hasil PISA (The Programme For International Student Assesment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini. Jurnal Golden Age. ISSN. 2549-7367. Hal. 30-41.
- Jailani, J., & Sugiman, S. 2018. Desain pembelajaran matematika: untuk melatih higher order thinking skills (H. Retnawati).

- Nugroho, R.A. 2018. HOTS (Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi: Konsep, Pembelajaran, Penilaian, dan Soal-soal). Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- OECD (The Organization for Economic Cooperation and Development). (2019). PISA 2018 Result: Combined Executive Summaries. Volume I, II, & III. Qonita, Nais S., & Sumardi. 2020. Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS). Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya (KNPMP) V. Surakarta: 5 Agustus 2020. Hal. 191-195
- Rochman, Syaiful dan Zainal, Hartoyo. 2018. Analisis High Order Thinking Skills (HOTS) Taksonomi Menganalisis Permasalahan Fisika. Science and Physics Education Journal (SPEJ).1(2).
- Syamsul Hadi & Novaliyosi. (2019). Timss Indonesia (Trends In International Mathematics And Science Study). Prosiding Seminar Nasional & call for papers ISBN: 978-602-9250-39-8.
- Saraswati, P. M. S., & Agustika, G. N. S. (2020). Kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan soal HOTS mata pelajaran matematika. Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, 4(2), 257-269.
- Fani, K. (2021). Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Pada Pelajaran IPA. Genderang Asa: Journal of Primary Education, 2(2), 66-75.
- Deda, Y. N., Ratu, A. H., Amsikan, S., & Mamoh, O. (2020). Analisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal ujian nasional matematika SMP/MTS berdasarkan perspektif higher order thinking skills (HOTS). Jurnal Pendidikan Matematika (Jupitek), 3(1), 1-6.
- Puspa, R. D., Asari, A. R., & Sukoriyanto, S. (2019). Analisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tipe Higher Order Thinking Skills (HOTS) ditinjau dari tahapan pemecahan masalah Polya. Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika, 3(2), 86-94.
- Artina, N., & Sumardi, S. (2020). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita berbasis HOTS Konten Teorema Pythagoras.