

BAB V PENUTUP

5. 1. Kesimpulan

5.1.1. Tingkat Kemampuan siswa SMP Islam Mumtaz dalam memecahkan masalah matematika bertipe HOTS

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kemampuan matematika tinggi, mampu mengerjakan dengan benar soal-soal pola bilangan dengan tipe yang berbeda sehingga dilihat dari pengerjannya siswa mampu mengerjakan pada level extended abstrak. Siswa dengan kemampuan matematika sedang, dia mengerjakan semua soal-soal yang ada namun mengalami kesulitan mengolah dan menggunakan informasi sehingga ada beberapa soal yang tidak lengkap jawabannya dapat disimpulkan dari pengerjaan bahwa subjek ini hanya mampu mencapai level unistruktural. Siswa dengan kemampuan matematika rendah, dia hanya mengerjakan sebagian besar pertanyaan dalam soal yang diberikan dapat disimpulkan bahwa subjek ini hanya mencapai level prastruktural.

5.1.2. Jenis Kesalahan yang dilakukan siswa SMP Islam Mumtaz dalam memecahkan masalah matematika bertipe HOTS

Setelah penelitian dilakukan, dapat disimpulkan bahwa jenis kesalahan yang dilakukan siswa kelas VIII SMP Islam Mumtaz Kabupaten Kuningan dalam menyelesaikan masalah matematika bertipe *Higher Order Thinking Skills* pada materi pola bilangan berdasarkan kerangka berpikir Katagiri adalah antara lain:

a. *Mathematical Attitudes* atau Sikap matematika

1. Kesalahan dalam berusaha memahami masalahnya sendiri atau tujuan yang jelas.

Kesalahan dalam berusaha memahami masalahnya sendiri atau tujuan yang jelas yaitu subjek melakukan kesalahan dalam memahami masalahnya

sendiri dalam hal ini adalah masalah soal matematika yang diberikan dan subjek melakukan kesalahan dalam memahami tujuan yang jelas dari soal yang.

2. Kesalahan dalam mencoba membuat langkah yang masuk akal.

Kesalahan dalam mencoba membuat langkah yang masuk akal yaitu subjek melakukan kesalahan dalam membuat langkah penyelesaian, langkah penyelesaian yang dibuat tidak masuk akal dengan jawaban yang seharusnya.

3. Kesalahan dalam berusaha mengomunikasikan hal-hal dengan lugas dan ringkas.

Kesalahan dalam berusaha mengomunikasikan hal-hal dengan lugas dan ringkas yaitu subjek melakukan kesalahan dalam langkah penyelesaian yaitu dibagian petikan jawaban diketahui dan ditanyakannya tidak sesuai dengan soal.

- b. *mathematical thinking related to mathematical methods* atau berpikir matematika terkait dengan metode matematika

1. Kesalahan dalam berpikir deduktif.

Kesalahan dalam berpikir deduktif yaitu dikarenakan di petikan jawaban langkah penyelesaian, subjek melakukan kesalahan dalam langkah penyelesaian dan akhirnya tidak ada premis perbandingan untuk membuat kesimpulan yang tepat.

2. Kesalahan dalam Berpikir Perkembangan/ Pengembangan

Kesalahan dalam Berpikir Perkembangan/ Pengembangan yaitu dikarenakan salah dalam langkah penyelesaian dan dari petikan jawaban informasi tidak sesuai dengan soal, terlihat bahwa subjek melakukan kesalahan dalam berpikir perkembangan/pengembangan karena subjek melakukan kesalahan dalam mengembangkan jawabanya.

3. Kesalahan dalam Berpikir Abstrak

Kesalahan dalam Berpikir Abstrak yaitu karena subjek melakukan kesalahan dalam menggunakan konsep yang tepat pada jawaban yang pada akhirnya salah dalam membayangkan dan menggambarkan jawaban yang benar.

4. Kesalahan dalam Berpikir Kesimpulan

Kesalahan dalam Berpikir Kesimpulan yaitu dikarenakan di petikan langkah penyelesaian subjek melakukan kesalahan dalam langkah penyelesaian dan akhirnya subjek melakukan kesalahan dalam membuat kesimpulan yang tepat.

c. *Mathematical Thinking Related to Mathematical Contents* atau Berpikir Matematika Terkait dengan isi matematika

1. kesalahan dalam menjelaskan perkembangan objek yang akan dipikirkan dan dilarang dari perkembangan artikel(soal) untuk penjelasan selanjutnya(perkembangan pemikiran)

Kesalahan dalam menjelaskan perkembangan objek yang akan dipikirkan dan dilarang dari perkembangan artikel(soal) untuk penjelasan selanjutnya(perkembangan pemikiran) yaitu dikarenakan subjek melakukan kesalahan dalam menuliskan informasi yang ada pada soal sehingga jawaban tidak bisa dikembangkan ke penjelasan berikutnya.

2. Kesalahan dalam fokus pada komponen penyusun (satuan) dan ukuran, serta hubungannya (satuan ide).

Kesalahan dalam fokus pada komponen penyusun (satuan) dan ukuran, serta hubungannya (satuan ide) yaitu karena siswa tidak fokus pada komponen utama pada soal yang akhirnya kesalahan dalam informasi soal dan menjadikan tidak ada hubungannya antara informasi pada soal dan langkah penyelesaian.

5.1.3. Perbedaan jenis kesalahan antara siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam memecahkan masalah matematika bertipe HOTS

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perbedaan jenis kesalahan antara siswa laki-laki dan siswa perempuan SMP Islam Mumtaz adalah terdapat 14 siswa yang diteliti terdiri dari 7 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan, dari 7 siswa laki-laki didapat 42 total jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa laki-laki dengan rincian 12 jenis kesalahan dalam sikap matematika yaitu 4 siswa melakukan kesalahan dalam Berusaha memahami masalahnya sendiri atau tujuan yang jelas, 5 siswa melakukan kesalahan dalam Mencoba membuat langkah yang masuk akal, 3 siswa melakukan kesalahan dalam Berusaha mengomunikasikan hal-hal dengan lugas dan ringkas. lalu 22 kesalahan keseluruhan berpikir matematika terkait dengan metode matematika berdasarkan

yaitu 6 siswa melakukan kesalahan dalam berpikir deduktif, 5 siswa melakukan kesalahan dalam berpikir perkembangan/pengembangan, 6 siswa melakukan kesalahan dalam berpikir abstrak, 5 siswa melakukan kesalahan dalam berpikir kesimpulan. lalu 8 kesalahan keseluruhan berpikir matematika terkait dengan isi matematika yaitu 4 siswa melakukan kesalahan dalam Menjelaskan perkembangan objek yang akan dipikirkan dan dilarang dari perkembangan artikel untuk penjelasan selanjutnya (perkembangan pemikiran atau pemikiran), 4 siswa melakukan kesalahan dalam Fokus pada komponen penyusun (satuan) dan ukuran, serta hubungannya (satuan Ide). dari 7 siswa perempuan didapat 41 total jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa perempuan dengan rincian 13 jenis kesalahan dalam sikap matematika yaitu 3 siswa melakukan kesalahan dalam Berusaha memahami masalahnya sendiri atau tujuan yang jelas, 7 siswa melakukan kesalahan dalam Mencoba membuat langkah yang masuk akal, 3 siswa melakukan kesalahan dalam Berusaha mengomunikasikan hal-hal dengan lugas dan ringkas. lalu 19 kesalahan keseluruhan berpikir matematika terkait dengan metode matematika berdasarkan yaitu 3 siswa melakukan kesalahan dalam berpikir deduktif, 5 siswa melakukan kesalahan dalam berpikir perkembangan/pengembangan, 6 siswa melakukan kesalahan dalam berpikir abstrak, 3 siswa melakukan kesalahan dalam berpikir kesimpulan. lalu 9 kesalahan keseluruhan berpikir matematika terkait dengan isi matematika yaitu 3 siswa melakukan kesalahan dalam Menjelaskan perkembangan objek yang akan dipikirkan dan dilarang dari perkembangan artikel untuk penjelasan selanjutnya (perkembangan pemikiran atau pemikiran), 6 siswa melakukan kesalahan dalam Fokus pada komponen penyusun (satuan) dan ukuran, serta hubungannya (satuan Ide).

5. 2. **Saran**

Dari kesimpulan yang didapatkan peneliti ingin mengajukan saran sebagai berikut:

1. Terlihat masih banyak siswa tidak bisa mengerjakan soal matematika bertipe HOTS. Oleh sebab itu diharapkan guru dapat memberikan lebih banyak

latihan-latihan terkait dengan soal matematika bertipe HOTS dalam setiap proses pembelajaran.

2. Dari hasil penelitian, terlihat bahwa kesalahan pada umumnya disebabkan oleh siswa kurang mampu menganalisis soal dengan baik terutama dalam memahami maksud soal dengan baik. Jadi, alangkah baiknya jika siswa ditingkatkan kemampuan dalam pendalaman materi.
3. Siswa terlihat kurang mampu memahami kalimat-kalimat dalam soal bertipe HOTS yang disediakan. Oleh karena itu, sekiranya guru bisa memberikan porsi yang lebih besar untuk penggunaan soal bertipe HOTS dalam setiap proses pembelajaran.
4. Siswa juga melakukan kesalahan dalam menggunakan rumus-rumus yang ada. Siswa cenderung menggunakan suatu rumus yang entah darimana rumus tersebut atau hanya mengalikan angka yang ada. Jadi, saran untuk guru, sebisa mungkin guru lebih menanamkan pemahaman rumus kepada siswa. Guru bisa menjelaskan alasan suatu rumus digunakan, bukan hanya memberikan rumus siap pakai untuk siswa.

