

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan triangulasi data yang diperoleh dari pekerjaan MA, ED, dan MF, dapat disimpulkan beberapa hal terkait dengan kesalahan yang terjadi dalam mengerjakan soal cerita matematika dengan materi statistika.

1. Jenis kesalahan yang dilakukan siswa saat menyelesaikan soal cerita
 - a. Kesalahan Umum pada Soal Nomor 1:
 - 1) MA menunjukkan kesalahan pada pemahaman masalah, transformasi, keterampilan berproses, dan penulisan. MA tidak memahami langkah-langkah yang diperlukan untuk menghitung rata-rata dan tidak mengetahui rumus dasar. Kesalahan ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman konseptual tentang rata-rata dan kurangnya ketelitian dalam proses perhitungan.
 - 2) ED mengalami kesalahan dalam memahami konsep rata-rata, proses transformasi perhitungan dan penulisan. ED memahami bahwa perhitungan rata-rata melibatkan penjumlahan tetapi tidak membaginya dengan jumlah data, serta tidak menyadari kesalahan perhitungan total. Setelah bimbingan, ED dapat memperbaiki pemahaman dan menghitung rata-rata dengan benar.
 - 3) MF mengalami kesalahan dalam tahap transformasi, keterampilan proses dan penulisan. Meskipun MF memahami bahwa rata-rata memerlukan

penjumlahan dan pembagian, terjadi kesalahan pada tahap pembagian yang mengakibatkan jawaban yang salah. MF perlu memperbaiki ketelitian dalam perhitungan dasar untuk menghindari kesalahan serupa di masa depan.

b. Kesalahan Umum pada Soal Nomor 2:

- 1) MA tidak mampu mengidentifikasi median dan modus karena kesalahan dalam memahami transformasi data, perhitungan dan penulisan. MA menunjukkan kurangnya pemahaman tentang bagaimana mengurutkan data dan menghitung nilai tengah serta frekuensi.
- 2) ED mengalami kesalahan serupa dalam memahami dan menerapkan konsep median dan modus. Meskipun ED mampu membaca soal dengan benar, ED tidak dapat mentransformasikan data ke dalam langkah-langkah yang diperlukan untuk menghitung median dan modus. Kesalahan ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman mendalam mengenai konsep dasar statistika.
- 3) MF menghadapi kesulitan dalam memahami dan menghitung median dan modus. MF menunjukkan kesalahan dalam mengurutkan data dengan benar untuk menentukan median. Selain itu, MF juga mengalami kesalahan dalam mengidentifikasi modus karena tidak menghitung frekuensi dengan akurat, sehingga menimbulkan kesalahan dalam penulisan akhir. Kesalahan ini terjadi karena kurangnya pemahaman tentang cara mengelompokkan data dan menentukan nilai yang paling

sering muncul dalam data. MF perlu meningkatkan keterampilan dalam analisis data dan pemahaman konsep dasar statistika.

Secara umum, hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menerapkan konsep dasar statistika. Kesalahan terjadi terutama pada tahap pemahaman konsep, transformasi informasi, dan keterampilan proses matematika.

2. Penyebab kesalahan yang dilakukan siswa saat menyelesaikan soal cerita

Penyebab kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita dari jenis-jenis kesalahan menurut prosedur Newman adalah sebagai berikut.

- a. Kesalahan memahami masalah, penyebabnya adalah keterbatasan pemahaman konseptual dan motivasi yang rendah. Siswa tidak dapat memahami dan mengidentifikasi informasi penting serta tujuan akhir soal. Selain itu soal yang diberikan oleh peneliti dianggap terlalu sulit.
- b. Kesalahan transformasi, penyebabnya adalah Kesalahan dalam proses berpikir dan pemahaman konsep yang lemah. Siswa tidak memilih atau menerapkan rumus dan transformasi yang tepat karena kesalahan dalam memahami konsep dasar atau masalah.
- c. Kesalahan kemampuan memproses, penyebabnya adalah karena kurang hati-hati dan terburu-buru dalam menjawab permasalahan yang diberikan. Siswa belum memahami konsep statistika terkait dengan mencari nilai rata-rata, median dan modus.

- d. Kesalahan penulisan jawaban, penyebabnya adalah karena Kesalahan dalam memahami masalah atau langkah-langkah sebelumnya yang mempengaruhi penulisan jawaban akhir. Siswa tidak memeriksa pekerjaan mereka dengan seksama. Kurangnya waktu atau perhatian dari guru untuk memeriksa dan memberikan umpan balik pada pekerjaan siswa, serta kurangnya latihan dalam memeriksa dan merevisi jawaban.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka diberikan saran sebagai berikut.

1. Agar siswa terhindar dari kesalahan membaca soal, guru seharusnya meminta siswa membaca soal statistika dengan teliti dan jika perlu lebih dari sekali. Ini membantu mereka tidak melewatkan informasi yang penting. Siswa juga perlu memahami istilah-istilah statistika seperti mean, median, modus, dan lainnya agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam penerapan konsep.
2. Untuk menghindari kesalahan pemahaman konsep, guru harus memberikan penjelasan jelas tentang konsep dasar statistika dan penerapannya. Penggunaan media seperti diagram, grafik, dan contoh konkret dapat membantu. Diskusi kelas dan kesempatan bertanya juga penting.
3. Untuk mencegah kesalahan dalam transformasi data, guru harus memastikan siswa memahami cara mengolah data dengan benar, seperti menghitung rata-

rata, median, dan deviasi standar. Latihan bervariasi dan pencatatan langkah-langkah penting sangat disarankan.

4. Untuk menghindari kesalahan keterampilan proses, guru harus sering memberikan latihan yang memadai dan soal yang menantang. Sesi pembelajaran yang fokus pada langkah penyelesaian masalah yang benar dan efektif, serta umpan balik konstruktif sangat bermanfaat.
5. Untuk mencegah kesalahan penulisan jawaban, guru harus meminta siswa memeriksa kembali hasil perhitungan sebelum dikumpulkan. Siswa harus memastikan tidak ada kesalahan dalam perhitungan dan metode yang digunakan sudah tepat.
6. Untuk menghindari kesalahan umum, guru harus memperkuat konsep dasar statistika dan teknik perhitungan. Latihan dengan berbagai jenis soal statistika penting untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam mengaplikasikan konsep pada situasi berbeda, termasuk interpretasi hasil dan pemilihan metode analisis yang sesuai.
7. Guru dapat menggunakan prosedur Newman untuk menganalisis kesalahan siswa dalam mengerjakan soal statistika, tidak hanya pada materi statistika dasar, tetapi juga pada materi statistika yang lebih kompleks dan materi lainnya.
8. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah agar lebih memfokuskan pada analisis faktor-faktor penyebab kesalahan siswa. Meskipun penelitian ini lebih menitikberatkan pada identifikasi jenis-jenis kesalahan, penting untuk

meng gali lebih dalam penyebab kesalahan tersebut agar dapat mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif

