

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada bab IV, maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Jenis kesalahan yang dilakukan siswa kelas X SMAN 12 Banda Aceh dalam menyelesaikan soal sistem pertidaksamaan linear dua variabel dengan Polya dan Prosedur Newman yaitu kesalahan memahami masalah (membaca dan memahami), kesalahan membuat rencana (mentransformasi), kesalahan melaksanakan rencana (keterampilan proses), dan kesalahan memeriksa kembali (menulis jawaban akhir). Kesalahan terbesar dilakukan pada tahap melaksanakan rencana (keterampilan proses) yaitu sebanyak 59,1% sedangkan kesalahan terkecil di lakukan pada tahap memahami masalah (membaca dan memahami) yaitu sebanyak 17%. Hasil perhitungan persentase kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal sistem pertidaksamaan linear dua variabel yaitu persentase kesalahan memahami masalah (membaca dan memahami) yang dilakukan siswa sebesar 17%. Persentase untuk kesalahan membuat rencana (mentransformasi) sebesar 27,3%. Persentase untuk kesalahan melaksanakan rencana (keterampilan proses) sebesar 59,1%. Persentase untuk kesalahan memeriksa kembali (menulis jawaban akhir) sebesar 58%. Selain itu, persentase kesalahan total siswa adalah sebesar 40,3%.
2. Adapun faktor penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal sistem pertidaksamaan linear dua variabel berdasarkan Polya dan Prosedur Newman diuraikan sebagai berikut.

a. Kesalahan memahami masalah (membaca dan memahami) terjadi karena beberapa siswa kurang teliti dalam membaca soal dan belum mampu memahami informasi yang diketahui maupun yang ditanyakan secara tepat. Sebagian siswa masih mengalami kesulitan memahami maksud soal dan menafsirkan informasi dalam bentuk soal cerita.

b. Kesalahan membuat rencana (mentransformasi) terjadi karena siswa belum memahami konsep dasar sistem pertidaksamaan linear dua variabel dan mengalami kesulitan mengubah informasi soal ke dalam bentuk model matematika yang tepat. Siswa juga belum mampu menentukan strategi penyelesaian yang sesuai serta masih bingung menghubungkan beberapa pertidaksamaan menjadi satu sistem yang saling berkaitan.

c. Kesalahan melaksanakan rencana (keterampilan proses) disebabkan siswa kurang menguasai langkah-langkah penyelesaian, terutama dalam menggambar grafik pertidaksamaan, menentukan titik potong garis, menentukan daerah arsiran, dan memeriksa keterpenuhan syarat pertidaksamaan. Selain itu, siswa masih kesulitan menghubungkan konsep aljabar dengan representasi grafik pada bidang Kartesius.

d. Kesalahan memeriksa kembali (menulis jawaban akhir) terjadi karena siswa tidak terbiasa melakukan pengecekan ulang terhadap hasil pengerjaan. Sebagian besar siswa tidak yakin dengan jawaban yang diperoleh sehingga tidak menuliskan kesimpulan akhir, tidak memverifikasi kembali hasil penyelesaian, dan langsung mengumpulkan jawaban tanpa melakukan pemeriksaan kembali.

Secara keseluruhan, faktor utama penyebab kesalahan siswa adalah kurangnya pemahaman konsep sistem pertidaksamaan linear dua variabel, lemahnya kemampuan mentransformasikan soal ke dalam model matematika, rendahnya keterampilan prosedural dalam penyelesaian grafik, kurangnya ketelitian, serta rendahnya kebiasaan memeriksa kembali hasil pekerjaan.

5.2 Saran

Merujuk dari hasil penelitian ini, maka penelitian mengemukakan beberapa saran yaitu.

1. Pembelajaran matematika perlu lebih menekankan pada pemahaman konsep dasar sistem pertidaksamaan linear dua variabel serta kemampuan mentransformasikan soal cerita ke dalam model matematika yang tepat. Guru diharapkan tidak hanya menekankan penggunaan rumus, tetapi juga membantu siswa memahami makna setiap pertidaksamaan dan keterkaitannya dengan permasalahan kontekstual, sehingga siswa mampu menyusun model matematika secara benar dan sistematis.
2. Pembelajaran hendaknya lebih menekankan pada penguasaan keterampilan prosedural, khususnya dalam menggambar grafik sistem pertidaksamaan linear dua variabel, menentukan titik potong garis, serta mengarsir daerah penyelesaian yang memenuhi seluruh pertidaksamaan yang diberikan. Penekanan pada keterampilan ini penting agar siswa mampu menghubungkan model matematika dengan representasi visual dan melaksanakan langkah penyelesaian secara tepat.

3. Siswa perlu dibiasakan untuk melakukan pengecekan ulang dan penarikan kesimpulan akhir terhadap hasil penyelesaian, serta meningkatkan ketelitian, kepercayaan diri, dan kebiasaan refleksi dalam menyelesaikan soal matematika. Dengan adanya kebiasaan memeriksa kembali setiap langkah dan hasil jawaban, kesalahan pada tahap akhir dapat diminimalkan dan kesalahan yang sama tidak terulang.