

## BAB V

### KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan temuan dan pembahasan pada bab empat, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis berbentuk soal cerita pada siswa SMP kelas VIII diperoleh bahwa rata-rata persentase pencapaian tertinggi terdapat pada tahap membaca atau *reading*, sedangkan rata-rata persentase pencapaian terendah terdapat pada tahap penulisan jawaban atau *encoding*.
2. Kekeliruan siswa yang muncul dalam menyelesaikan masalah matematis berbentuk soal cerita disimpulkan berdasarkan prosedur menurut *Newman's error analysis*, yaitu:
  - a. Kekeliruan yang dilakukan siswa pada tahap *reading* adalah 1) miskonsepsi dalam memaknai kata, istilah dan simbol yang menjadi kata kunci, 2) kesalahan dalam perhitungan dan miskonsepsi terhadap proses perkalian.
  - b. Kekeliruan yang dilakukan siswa pada tahap *comprehension* adalah 1) miskonsepsi dalam memahami masalah, 2) kesalahan dalam menentukan hal yang diketahui dan tidak mengidentifikasi unsur yang diperlukan, 3) kesalahan mengidentifikasi unsur yang diperlukan, dan 4) kesalahan tidak menuliskan hal yang ditanyakan.
  - c. Kekeliruan yang dilakukan siswa pada tahap *transformation* adalah 1) kesalahan dalam mengilustrasikan soal, 2) kesalahan tidak dapat membuat model matematika dan miskonsepsi terhadap ukuran objek pada bangun ruang, dan 3) kesalahan dalam membuat model matematika dan miskonsepsi dalam mengklasifikasikan alas pada bangun ruang prisma.
  - d. Kekeliruan yang dilakukan siswa pada tahap *process skill* adalah 1) miskonsepsi menentukan prosedur yang harus digunakan, 2)

- miskonsepsi dalam memilih prosedur, 3) kesalahan dalam melaksanakan prosedur, dan 4) kesalahan dalam menentukan rumus.
- e. Kekeliruan yang dilakukan siswa pada tahap *encoding* adalah 1) menemukan hasil akhir tapi tidak sesuai dengan kesimpulan yang dimaksud, dan 2) belum selesai dalam menentukan hasil akhir sesuai dengan kesimpulan yang dimaksud soal. Pada kekeliruan ini tidak ditemukan miskonsepsi siswa.
3. Faktor penyebab siswa melakukan kekeliruan dalam menyelesaikan masalah matematis berbentuk soal cerita, yaitu:
    - a. Kurangnya pengetahuan dan penguasaan konsep yang dimiliki siswa dalam memaknai kata kunci dalam soal. Selain itu, adanya kesalahan siswa dalam memahami pengetahuan sebelumnya atau prakonsep yang mungkin diperoleh dari proses belajar terdahulu.
    - b. Adanya ketidakakuratan siswa dalam berpikir sehingga salah dalam menggunakan pengalamannya, siswa kurang cermat dan teliti dalam membaca soal, dan siswa tidak terbiasa untuk menuliskan hal yang diketahui, ditanyakan, serta mengidentifikasi unsur yang diperlukan terlebih dahulu.
    - c. Siswa kurang menguasai konsep Teorema Pythagoras dengan baik, akibatnya siswa kesulitan dalam mengilustrasikan soal cerita dalam bentuk gambar, siswa tidak terbiasa dengan soal yang berbasis pemecahan masalah dan kurangnya pengalaman dalam membuat model matematika. Sedangkan penyebab terjadinya miskonsepsi siswa dikarenakan mungkin kurangnya penekanan guru tentang konsep alas pada bangun ruang prisma selama proses pembelajaran.
    - d. Siswa kurang menguasai konsep dasar matematika yang telah dipelajari, kesalahan siswa dalam bernalar, siswa kurang berlatih soal-soal cerita yang memuat pengaplikasian materi dalam kehidupan nyata, siswa tergesa-gesa dalam memikirkan strategi yang digunakan, dan siswa kurang teliti dalam melakukan operasi hitung perkalian.

- e. Siswa tidak cermat dalam membaca soal akibatnya terjadi kesalahan dalam mengilustrasikan soal cerita ke dalam bentuk gambar, lupa rumus Teorema Pythagoras dan tidak teliti dalam melakukan perhitungan, langkah-langkah yang dikerjakan siswa kurang sistematis, dan tidak melakukan pengecekan kembali hasil yang diperoleh dengan kesimpulan yang dimaksud dalam soal.

## 5.2 Rekomendasi

Berdasarkan temuan dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, maka dapat dirumuskan beberapa rekomendasi sebagai berikut:

1. Temuan penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu informasi bagi pendidik terkait kekeliruan-kekeliruan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematis sehingga dapat mengantisipasi kekeliruan yang serupa agar tidak terulang kembali, serta menerapkan pembelajaran soal cerita secara lebih intensif sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan siswa menjadi terlatih dalam menyelesaikan soal cerita secara cermat, teliti dan sistematis.
2. Penelitian ini memiliki keterbatasan, baik dari segi karakteristik subjek penelitian dan cakupan topik yang diujikan dalam tes. Peneliti berikutnya dapat melakukan penelitian pada karakteristik subjek penelitian yang berbeda dan menggunakan topik-topik matematika lain yang memuat soal pemecahan masalah matematis berbentuk soal cerita.
3. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan sebuah metode atau pendekatan atau model pembelajaran dengan karakteristik subjek yang berbeda dan topik yang sama seperti dalam penelitian ini guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah khususnya pada tahap penulisan jawaban (*encoding*).