

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan terhadap hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya diperoleh beberapa simpulan, saran dan rekomendasi.

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan kemampuan pemecahan masalah siswa yang bergaya kognitif reflektif dan impulsif sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah yang bergaya kognitif reflektif dan impulsif.
  - a. Kemampuan pemecahan masalah yang dicapai oleh siswa yang bergaya kognitif reflektif pada aspek memahami masalah yaitu kemampuan siswa dapat menentukan fakta-fakta, prosedur dan konsep yang perlu siswa ketahui dalam matematika. Siswa reflektif mampu menghitung dan melakukan prosedur algoritmik matematika. Pada saat menyelesaikan soal non rutin, asing, dan menggunakan prosedur, siswa ini mampu mendeskripsikan dan menggunakan prosedur untuk memecahkan masalah. Siswa reflektif mampu membuat model matematika dengan baik dan membuat kesimpulan yang valid berdasarkan informasi dan bukti, serta memberikan argumen matematis meskipun membutuhkan waktu yang relatif lama guna mendukung prosedur yang digunakan. Siswa reflektif mampu menggunakan strategi tersebut jika diberikan stimulus berupa mengingat konsep dan prosedur penyelesaian masalah.
  - b. Kemampuan pemecahan masalah siswa yang bergaya kognitif impulsif yaitu belum terpenuhi dengan baik, Hal ini disebabkan oleh kesalahan siswa dalam melakukan prosedur algoritmik. Kesalahan ini disebabkan gaya kognitif siswa yang cenderung cepat dalam menyelesaikan soal namun salah dalam mendapat hasil akhir. Secara umum, siswa yang bergaya kognitif impulsif sudah mampu memahami definisi dan notasi-notasi dalam matematika, mampu mengambil informasi dari data yang disajikan. Siswa impulsif juga belum mampu memanfaatkan yang diketahui dari soal untuk memilih operasi, metode serta strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal

yang diberikan. Sebagian siswa mampu mendeskripsikan atau menggunakan hubungan antar konsep, gambar dan prosedur untuk memecahkan masalah serta mampu membuat model matematika dan dapat memberikan argument terhadap solusi yang diperoleh. Sedangkan sebagian lagi belum mampu membuat model matematika dan argument matematis dari masalah yang diberikan.

2. Kesulitan pemecahan masalah yang di alami oleh siswa bergaya kognitif reflektif dan siswa bergaya kognitif impulsif berbeda. Kesulitan yang dialami oleh siswa bergaya kognitif reflektif lebih sedikit daripada siswa bergaya kognitif impulsif. Dengan kata lain, siswa impulsif mengalami banyak kesulitan dalam mencari solusi pemecahan masalah.

- a. Kesulitan pemecahan masalah yang di alami oleh siswa reflektif

Kesulitan siswa reflektif dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah karena kurangnya pengetahuan mengenai strategi yang dapat digunakan, ketidaktepatan menyusun model dan kekeliruan saat melakukan perhitungan. Siswa reflektif sudah dapat merencanakan penyelesaian masalah dengan baik.

- b. Kesulitan pemecahan masalah yang di alami oleh siswa impulsif

Kesulitan siswa impulsif dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah karena soal yang digunakan adalah soal non rutin. Siswa impulsif belum dapat memahami masalah dengan baik karena siswa impulsif tergesa-gesa pada saat mengerjakan soal pemecahan masalah. Oleh karena itu, ada sebagian siswa yang kebingungan bagaimana menemukan alternatif penyelesaian. Seperti kesulitan mempresentasikan masalah yang diberikan kedalam bentuk gambar, menyusun model matematika. Pada saat mencari solusi siswa impulsif melakukan kesalahan perhitungan, karena hal ini terkait dengan ketelitian siswa. Selain itu, kesalahan lain adalah siswa salah menuliskan satuan yang membuat solusi yang diperoleh tidak tepat bahkan ada beberapa tidak menuliskan satuan. Kesulitan memeriksa kembali seperti kesulitan siswa menggunakan penyelesaian yang benar sehingga jawaban yang diperoleh tepat. Hal ini terjadi karena siswa tidak biasa memverifikasi

jawaban yang telah diperoleh dan langsung melanjutkan mencari penyelesaian soal lain.

Kesulitan yang dialami oleh siswa reflektif lebih sedikit daripada siswa impulsif. Dengan kata lain, siswa impulsif mengalami banyak kesulitan dalam mencari solusi pemecahan masalah.

3. Faktor penyebab kesulitan yang dialami siswa bergaya kognitif reflektif dan siswa bergaya kognitif impulsif mempunyai beberapa masalah yang sama dari faktor internal siswa maupun faktor eksternal siswanya. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, faktor yang menyebabkan siswa kesulitan siswa dalam memecahkan masalah, yaitu:
  - a. Siswa tidak membaca soal dengan teliti sehingga tidak memahami maksud dari soal. Oleh karena itu, bahasa yang digunakan memiliki peran penting dalam memahami masalah. Hal ini berakibat pada kesulitan siswa dalam memahami masalah seperti salah mengidentifikasi unsur yang diketahui dan ditanyakan pada soal.
  - b. Kekeliruan siswa saat membuat sketsa gambar, mengidentifikasi masalah kedalam bentuk gambar berakibat pada siswa salah memahami maksud soal. Hal ini membuat siswa melakukan kesalahan saat menggunakan rumus dalam memecahkan masalah yang diberikan.
  - c. Siswa belum terbiasa dengan soal pemecahan masalah. Soal pemecahan masalah yang diberikan merupakan hal baru bagi siswa.
  - d. Keterampilan geometri yang dimiliki oleh siswa masih kurang. Hal ini terlihat pada saat siswa kesulitan membuat sketsa gambar.
  - e. Siswa belum terbiasa dengan masalah yang tidak diketahui pada soal atau informasi yang diberikan tidak lengkap. Hal ini berhubungan dengan konsep yang dipelajari oleh siswa.
  - f. Siswa menganggap terlalu banyak langkah yang dilakukan agar sampai pada solusi yang tepat.
  - g. Siswa kurang memahami prosedur matematika, Siswa tidak teliti, tergesa-gesa dalam melakukan operasi hitung, kurangnya pemahaman terhadap konsep satuan
  - h. Siswa tidak mengetahui cara mengecek kembali

## 5.2 Saran

Mempelajari matematika tidak hanya memerlukan keterampilan untuk berpikir dan mempelajari ide-ide baru yang dihadapi siswa di masa yang akan datang. Hal ini berguna untuk menunjang serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam proses belajar dan mengajar, Berdasarkan pembahasan sebelumnya dan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat diberikan beberapa saran berikut ini.

1. Dalam penelitian ini, perbedaan karakteristik siswa dalam mengolah informasi dalam proses pembelajaran mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal. Siswa yang bergaya kognitif reflektif hampir menjawab benar karena dalam menjawab soal sangat hati-hati. Sedangkan siswa impulsif lebih banyak melakukan kesalahan karena tergesa-gesa dalam memproses pemecahan masalah. Hendaknya guru lebih memperhatikan kemampuan pemecahan masalah siswa, dikarenakan setiap siswa memiliki cara yang berbeda-beda dalam mengolah informasi. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah erat hubungannya dengan gaya kognitif siswa, sehingga pada penelitian selanjutnya sebaiknya mengkaji lebih dalam setiap indikator pemecahan masalah agar lebih mendapatkan kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, siswa mengalami kesulitan pada saat menyelesaikan masalah geometri. Siswa mengalami kesulitan pada saat memahami masalah karena tidak mengerti maksud dari soal. Oleh karena itu, siswa memerlukan latihan soal pemecahan masalah supaya terbiasa untuk meminimalisir kesulitan siswa dalam pemecahan masalah.
3. Banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa, hendaknya guru sebagai fasilitator lebih memberikan pemaknaan pada materi bangun ruang sisi datar, materi tersebut tidak hanya sebagai gambar semata akan tetapi lebih menekankan pada pemahaman dan kontruksi berpikir siswa sehingga menghasilkan pemaknaan yang mendalam dan dapat diaplikasikan dalam berbagai bidang maupun dalam kehidupan sehari-hari.

### 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, rekomendasi yang dapat peneliti berikan adalah:

1. Peneliti dapat merekomendasikan kepada guru, calon guru matematika dan peneliti pendidikan matematika, siswa reflektif dan siswa impulsif hendaknya diberikan perhatian yang berbeda sesuai karakteristik siswa. Siswa impulsif hendaknya guru memberikan latihan soal pemecahan masalah, menunjukkan langkah-langkah pemecahan soal, serta mengarahkan siswa impulsif agar tidak tergesa-gesa dalam menyelesaikan soal sehingga dapat memperoleh jawaban yang akurat. Sedangkan siswa reflektif hendaknya guru melatih siswa agar dapat meminimalisir waktu yang digunakan pada saat mencari penyelesaian masalah sehingga siswa dapat memperoleh gaya kognitif yang cepat-cermat.
2. Peneliti merekomendasikan untuk penelitian selanjutnya untuk meneliti tentang kemampuan lainnya yang memiliki karakteristik cepat dan cermat (siswa yang cenderung cepat dalam menjawab dan jawabannya cenderung akurat) atau siswa yang lambat dalam menjawab dan jawaban cenderung salah pada tingkat perguruan tinggi agar memperoleh gambaran kemampuan matematika siswa secara utuh.