

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian ini, akan disajikan ringkasan dari hasil penelitian serta menjawab rumusan masalah. Bagian ini juga memberikan saran untuk penelitian selanjutnya atau implikasi praktis dari temuan penelitian.

5.1 Simpulan

Dalam menyusun justifikasi, siswa cenderung terpaku pada representasi visual yang diberikan. Siswa juga ditemukan belum bisa berpikir secara sistematis, terlihat dari justifikasi yang disusun cenderung langsung mengarah pada kesimpulan. Justifikasi yang disusun juga cenderung singkat dan tidak lengkap. Siswa kerap melewatkan bagian-bagian penting dalam justifikasinya. Selain itu, terlihat beberapa siswa yang kesulitan menuliskan justifikasinya karena kesulitan menghubungkannya dengan konsep yang dibutuhkan.

Berdasarkan hasil analisis terhadap jawaban tes tertulis, hasil wawancara siswa dan guru, serta analisis dokumen berupa buku catatan, diidentifikasi tiga tipe hambatan belajar: ontogenik, epistemologis, dan didaktis. Ketiga tipe hambatan diklasifikasikan berdasarkan kesulitan yang dialami siswa dalam menyusun justifikasi matematis, khususnya pada materi segitiga.

Terdapat tiga tipe hambatan ontogenik yang ditemukan. Hambatan ontogenik tipe konseptual yang ditemukan disebabkan oleh siswa yang sudah lupa dengan konsep garis, sudut, dan segitiga. Selain itu, hambatan ini juga disebabkan oleh alur berpikir siswa yang belum sistematis. Sementara hambatan ontogenik tipe instrumental disebabkan oleh siswa yang tidak memahami materi prasyarat dengan baik. Sedangkan hambatan ontogenik tipe psikologis ditemukan sebab dalam pembelajaran, siswa cenderung mengikuti suasana hatinya.

Selain hambatan ontogenik, ditemukan pula hambatan epistemologis. Penyebab hambatan ini yang ditemukan adalah siswa yang masih terpaku pada representasi visual. Hambatan ini juga disebabkan oleh siswa yang kesulitan untuk mengaitkan antar konsep untuk menyelesaikan permasalahan. Selain itu, terdapat pula hambatan didaktis yang disebabkan oleh pembelajaran yang tidak difokuskan

pada penyusunan justifikasi matematis, sehingga siswa tidak terbiasa dan mengalami kesulitan dalam menuliskan justifikasi secara lengkap dan sistematis.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah diperoleh, dapat diketahui bahwa penelitian ini memiliki keterbatasan dalam beberapa hal. Berikut adalah rekomendasi yang dapat diperhatikan dan dipertimbangkan setelah penelitian ini dibuat.

1. Guru diharapkan bisa sesekali mengulas kembali materi yang telah dipelajari supaya siswa tidak lupa terkait materi yang sudah diajarkan. Guru juga dapat menghubungkan materi lama dengan materi baru yang sedang dipelajari.
2. Sebelum membahas suatu materi, guru dapat mengulas kembali materi prasyarat yang dibutuhkan dan memastikan siswa sudah memahaminya dengan baik.
3. Dalam menyusun justifikasi, sebaiknya guru mulai mengarahkan siswa untuk menggunakan alur berpikir deduktif. Selain itu, siswa mulai dikenalkan dan dibiasakan untuk mengerjakan soal justifikasi.
4. Dalam membahas suatu konsep, sebaiknya guru tidak terfokus pada konsep itu saja. Guru dapat menghubungkannya dengan konsep-konsep lain. Selain itu, guru juga dapat memberikan lebih banyak variasi soal yang membutuhkan lebih dari satu konsep untuk menyelesaikannya.
5. Ketika memberikan ilustrasi, sebaiknya dijelaskan bahwa dalam geometri ilustrasi yang diberikan dapat diperbesar, digeser, dan diputar. Selain itu, selain memberikan contoh, guru diharapkan dapat memberikan bukan contoh, sehingga siswa benar-benar memahami makna geometri secara formal, bukan sekedar berdasarkan visualnya.
6. Sebelum memulai pembelajaran, guru dapat mengadakan *ice breaking* untuk mencairkan suasana dan meningkatkan suasana hati siswa agar menjadi lebih baik.
7. Peneliti selanjutnya dapat menggunakan penelitian ini sebagai pengetahuan baru, rujukan, atau masukan dalam mengembangkan desain didaktis untuk

mengatasi hambatan belajar pada siswa dalam menyusun justifikasi matematis. Penelitian lanjutan tersebut diharapkan dapat memberikan solusi konkrit atas hambatan belajar yang ditemukan pada hasil penelitian ini.

8. Peneliti selanjutnya dapat menggunakan penelitian ini sebagai pengetahuan baru, rujukan, atau masukan dalam melakukan penelitian mengenai penyusunan justifikasi pada topik matematika lainnya. Penelitian lanjutan tersebut diharapkan dapat memperluas pemahaman terkait hambatan belajar dalam penyusunan justifikasi matematis.