

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Simpulan yang diperoleh dari temuan dan pembahasan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. *Learning obstacles* yang dialami siswa teridentifikasi bersumber dari hasil tes instrumen pemecahan masalah pada materi pertidaksamaan linear satu variabel yang kemudian di telusuri lebih lanjut melalui wawancara siswa dan guru, serta studi dokumentasi modul ajar dan buku catatan siswa. Deskripsi mengenai *learning obstacles* yang teridentifikasi sebagai berikut.
 - a. *Ontogenic obstacles* yang teridentifikasi dalam penelitian ini terbagi menjadi tiga. *Ontogenic obstacles instrumental* terlihat dari siswa masih kesulitan pada penerapan operasi aljabar dalam menyelesaikan pertidaksamaan linear satu variabel. *Ontogenic obstacles conceptual* terlihat dari siswa kesulitan memahami konteks permasalahan dari soal yang memengaruhi kemampuan siswa dalam pemecahan masalah pada materi pertidaksamaan linear satu variabel, keterbatasan pemahaman siswa pada konsep himpunan penyelesaian, siswa kesulitan dalam memahami konsep yang mendasari pembalikan tanda pada pertidaksamaan, siswa belum memaknai variabel secara kontekstual dan tepat, serta siswa belum mampu menghubungkan pengetahuan terkait konsep pertidaksamaan linear satu variabel untuk menyelesaikan permasalahan. *Ontogenic obstacles psychology* terlihat dari siswa tidak percaya diri dan kurang termotivasi saat mengerjakan soal matematika.
 - b. *Epistemological obstacles* yang teridentifikasi dalam penelitian ini terlihat dari siswa kesulitan untuk mengaitkan konsep yang telah dipelajari pada tipe soal yang berbeda dan pemahaman siswa terkait cara penyelesaian pertidaksamaan linear satu variabel belum sampai pada tahap tujuan penggunaan prosedur secara sistematis.

- c. *Didactical obstacles* yang teridentifikasi dalam penelitian ini terlihat dari aktivitas pembelajaran yang disusun belum memberikan pengalaman yang cukup bagi siswa untuk mengaitkan konsep pertidaksamaan linear satu variabel dengan permasalahan kontekstual.
2. Desain didaktis rekomendasi disusun berdasarkan alur pembelajaran rekomendasi yang mengacu pada *learning obstacles* yang teridentifikasi. Alur pembelajaran rekomendasi dimulai dengan mengingatkan kembali siswa terkait konsep pertidaksamaan, definisi pertidaksamaan linear satu variabel, sifat-sifat pertidaksamaan linear satu variabel, cara penyelesaian pertidaksamaan linear satu variabel, himpunan penyelesaian, dan penerapan pertidaksamaan linear satu variabel pada permasalahan kontekstual. Tujuan dari desain didaktis rekomendasi ini untuk membantu siswa memahami dan menerapkan konsep pertidaksamaan linear satu variabel dalam menyelesaikan berbagai masalah. Desain ini mencakup empat rangkaian situasi didaktis, yaitu situasi aksi, formulasi, validasi, dan institusionalisasi.

5.2 Implikasi

Berdasarkan temuan dan simpulan penelitian, terdapat beberapa implikasi penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

1. Temuan *learning obstacles* penting untuk mengevaluasi kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematis dan kualitas pembelajaran matematika, terutama pada materi pertidaksamaan linear satu variabel. Temuan *ontogenic obstacles* penting untuk menekankan bahwa siswa perlu penguatan konsep dasar aljabar terlebih dahulu, guru perlu menyusun pembelajaran kontekstual yang lebih mendalam dengan tidak hanya menyajikan permasalahan kontekstual, tetapi juga membantu siswa mengaitkan konsep-konsep matematika dengan makna dalam konteks permasalahan agar pemahaman siswa tidak hanya prosedural tetapi juga konseptual serta guru perlu menciptakan lingkungan belajar yang suportif dan memberikan motivasi agar siswa memahami tujuan pembelajaran. Temuan *epistemological obstacles* penting bagi guru untuk merancang soal yang bervariasi serta memberikan ruang refleksi bagi siswa agar

dapat mengaitkan pengetahuan yang sudah dimiliki dengan konteks baru. Temuan *didactical obstacles* penting bagi guru untuk meninjau ulang strategi penyajian materi pertidaksamaan linear satu variabel, terutama dalam menyajikan permasalahan kontekstual yang lebih beragam.

2. Desain didaktis rekomendasi yang disusun berdasarkan teori situasi didaktis melalui tahapan situasi aksi, formulasi, validasi, dan institusionalisasi memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam mengeksplorasi, menguji, serta mengaitkan proses generalisasi dengan konsep matematika yang dipelajari. Desain didaktis rekomendasi ini juga membantu guru dalam menyelenggarakan pembelajaran yang lebih responsif terhadap kebutuhan siswa, serta memungkinkan pemberian bantuan yang sesuai dengan tingkat perkembangan pemahaman mereka.

5.3 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, simpulan, dan implikasi yang telah dijelaskan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut.

1. Temuan *learning obstacles* yang dialami siswa pada penelitian ini bersumber dari hasil tes instrumen pemecahan masalah pada materi pertidaksamaan linear satu variabel yang kemudian di telusuri lebih lanjut melalui wawancara siswa dan guru, serta studi dokumentasi modul ajar dan buku catatan siswa. Maka dari itu, untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan rinci mengenai *learning obstacles* yang dialami siswa, penelitian lanjutan perlu melibatkan observasi langsung di kelas. Hal ini bertujuan untuk mengamati proses pembelajaran, interaksi antara guru dan siswa, serta mengidentifikasi *learning obstacles* yang muncul selama pembelajaran di kelas.
2. Desain didaktis rekomendasi yang disusun belum diujikan sehingga efektivitasnya masih bersifat hipotetik berdasarkan prediksi dan refleksi teoretis dari peneliti. Maka dari itu, desain didaktis rekomendasi yang dikembangkan dalam penelitian ini perlu diimplementasikan dalam pembelajaran untuk mengukur efektivitasnya dalam meminimalisir *learning obstacles* dan

meningkatkan pemahaman siswa terkait materi pertidaksamaan linear satu variabel. Hasil implementasi tersebut dapat menjadi dasar untuk penyempurnaan desain didaktis agar lebih relevan dan efektif.