

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan temuan dan pembahasan dalam penelitian ini, diperoleh simpulan sebagai berikut.

1. Terdapat hambatan belajar pada konsep relasi dan fungsi yang meliputi hambatan ontogenik, hambatan didaktis, dan hambatan epistemologi. Adapun masing-masing hambatan belajar pada konsep relasi dan fungsi dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Hambatan Ontogenik

Hambatan ontogenik psikologis yang teridentifikasi yaitu kurangnya gairah belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran relasi dan fungsi. Beberapa siswa memilih menggunakan waktunya untuk bermain game. Hambatan ontogenik instrumental terungkap dari kurangnya pemahaman siswa terhadap istilah-istilah dalam relasi dan fungsi. Siswa salah memaknai fungsi dan pasangan, siswa menganggap bahwa fungsi dan pasangan memiliki makna yang sama. Selain itu siswa juga mengalami kesulitan dalam mengoperasikan perkalian dengan bilangan negatif saat menyelesaikan masalah dalam menentukan nilai fungsi. Sedangkan hambatan ontogenik konseptual yang dialami siswa adalah kurangnya pemahaman terhadap materi himpunan, yang merupakan materi prasyarat untuk materi relasi dan fungsi, dimana siswa tidak mampu menuliskan anggota himpunan dengan tepat.

- b. Hambatan Didaktik

Hambatan didaktik yang dialami siswa dalam materi relasi dan fungsi yang terungkap pada penelitian ini adalah cara penyampaian materi yang melalui telegram mengakibatkan siswa kesulitan dalam memahami konsep relasi dan fungsi. Selain itu, bahan ajar yang digunakan juga hanya memuat definisi serta contoh dan latihan soal relasi dan fungsi.

- c. Hambatan Epistemologi

Hambatan epistemologi yang dialami siswa pada materi relasi dan fungsi yang terungkap pada penelitian ini antara lain: siswa tidak mampu

menjelaskan pengertian relasi dan fungsi, siswa kesulitan dalam menerapkan rumus fungsi, serta tidak mampu mengaitkan konsep relasi dan fungsi dengan konsep lainnya.

2. *Hypothetical Learning Trajectory* (HLT) yang dikembangkan peneliti berdasarkan hambatan belajar relasi dan fungsi adalah sebagai berikut. Pembelajaran dimulai dengan materi himpunan sebagai prasyarat dalam mempelajari relasi dan fungsi. Dilanjutkan dengan mengkonstruksi pengertian relasi, serta cara penyajian relasi. Apabila siswa telah memahami konsep relasi dengan baik, siswa diberikan latihan soal terkait relasi. Konsep relasi yang diperoleh akan membantu siswa dalam memahami syarat relasi bisa dikatakan sebuah fungsi dan mengonstruksi pengertian fungsi, selain itu siswa diperkenalkan dengan istilah domain, kodomain, dan range. Selanjutnya siswa dituntun untuk menganalisis notasi fungsi dan menganalisis cara menentukan nilai fungsi. Penting untuk teliti dalam melakukan perhitungan, terutama perkalian bilangan negatif. Apabila siswa telah memahami konsep fungsi dengan baik, siswa diberikan latihan soal terkait konsep fungsi.
3. Desain didaktis rekomendasi pada penelitian ini dikembangkan berdasarkan hambatan belajar dan *learning trajectory* yang telah dikembangkan penulis. Desain didaktis rekomendasi ini diperuntukan untuk siswa dalam bentuk RPP dan LKS. LKS dibuat oleh penulis lebih menekankan kepada siswa untuk belajar secara berkelompok. LKS yang disusun dibuat menjadi dua bagian, yaitu relasi dan fungsi.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan, pembahasan, dan kesimpulan dalam penelitian ini, peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Proses belajar harus bisa menarik perhatian siswa agar bisa mengikuti pembelajaran dengan baik.
2. Perlunya dipertajam pertanyaan-pertanyaan pada instrumen tes maupun wawancara agar semakin mengungkap hambatan belajar siswa dalam memahami konsep relasi dan fungsi.
3. Selain itu, diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan rujukan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya.