

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Bab yang terakhir ini menyajikan penafsiran serta pemaknaan berdasarkan hasil dari analisis temuan pada penelitian. Sekaligus menyajikan pengajuan hal-hal penting yang bisa dimanfaatkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

A. Simpulan

Berdasarkan temuan penelitian dari hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab IV, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kebanyakan siswa kesulitan dalam memecahkan persoalan sehari-hari yang berkaitan dengan materi pola bilangan dikarenakan materi pola bilangan diabstraksi tanpa dikontekstualkan (*didactical obstacle*) dan ketidakmampuan siswa dalam memahami konsep pola bilangan (*epistemology obstacle*).

Hasil dari analisis *learning obstacle* ini kemudian dijadikan dasar dalam menyusun Desain Didaktis Hipotetik (DDH) yang terbentuk berdasarkan kajian dari hasil analisis *learning obstacle* serta kajian teori dari konsep terkait. Desain didaktis hipotetik yang dikembangkan memiliki enam belas kegiatan. Kegiatan tersebut terbagi menjadi kegiatan yang dilakukan oleh siswa serta kegiatan yang dilakukan oleh guru untuk menstimulus serta mengantisipasi respon siswa. Delapan belas kegiatan itu terbagi menjadi empat kegiatan terkait pemahaman konsep pola bilangan, delapan kegiatan terkait pemecahan masalah pola bilangan dengan aturan bertambah, dan empat kegiatan lainnya terkait pemecahan masalah pola bilangan dengan aturan bertambah naik. Desain didaktis hipotetik yang baik untuk materi pola bilangan adalah desain didaktis yang mencantumkan situasi didaktis, prediksi respon siswa, dan antisipasi didaktis pedagogisnya, dimana situasi didaktis yang disajikan adalah situasi yang kontekstual, sehingga siswa mengalami langsung peristiwa sehari-hari yang berkaitan dengan pola bilangan.

Desain didaktis hipotetik yang sudah dikembangkan lalu diimplementasikan di kelas 4 Sekolah Dasar. Berdasarkan analisis retrospektif masih ada kekurangan pada desain didaktis yang telah diimplementasikan. Hal ini dibuktikan dengan adanya temuan hambatan belajar. Hambatan belajar yang terjadi berupa *ontogenic obstacle* terkait konseptual. *Ontogenic obstacle* terkait konseptual dikarenakan siswa belum menguasai beberapa bagian dari konsep terkait materi pola bilangan yaitu konsep operasi hitung bilangan. Oleh karena itu, selanjutnya peneliti menyusun Desain Didaktis Empirik (DDE). DDE yang baik dalam membelajarkan materi pola bilangan di kelas 4 SD adalah desain didaktis yang jelas dan mudah dimengerti siswa baik yang berbentuk pertanyaan pemantik maupun tugas instruksional.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil kesimpulan penelitian, maka implikasi dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Analisis learning obstacle yang dilakukan melalui instrumen tes kepada siswa serta wawancara kepada siswa dan guru memberikan gambaran untuk pijakan penyusunan DDH (Desain Didaktik Hipotetik).
2. DDH yang telah disusun berdasarkan learning obstacle memuat urutan atau tahapan alur belajar siswa lebih mendetail.
3. DDH yang sudah diimplementasikan kemudian dikembangkan dengan mempertimbangkan waktu dan kondisi lapangan yang dibutuhkan untuk pengimplementasian desain didaktis tersebut. Pada proses implementasinya guru juga menambahkan antisipasi terhadap siswa yang belum menguasai materi sehingga guru dapat lebih jauh mengidentifikasi terhadap kemampuan siswa.
4. Berdasarkan pengembangan yang telah dilakukan pada desain didaktis ini menjadikan desain didaktis dapat meminimalisir learning obstacle yang terjadi pada siswa.

C. Rekomendasi

Pada dasarnya siswa memiliki karakteristik yang unik dalam mempelajari sesuatu termasuk materi ajar pada matematika. Salah satunya adalah materi pola bilangan yang merupakan materi baru di kurikulum merdeka. Sehingga, pengembangan desain didaktis ini diharapkan mampu memfasilitasi keunikan dari setiap karakteristik siswa tersebut.

Desain didaktis terkait materi konsep pola bilangan tentu masih ada kekurangan. Pada matematika sendiri materi yang satu dengan yang lainnya sifatnya saling berkaitan. Maka berdasarkan hal tersebut peneliti merekomendasikan untuk peneliti selanjutnya mampu menggunakan hasil penelitian ini. Selain itu peneliti berharap semakin banyak lagi penelitian yang berkaitan dengan pengembangan desain didaktis pada pembelajaran matematika.