

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

#### A. Kesimpulan

Desain pembelajaran merupakan salah satu aspek penting yang berpengaruh pada proses internalisasi pengetahuan siswa selama kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Peneliti telah menyusun suatu desain pembelajaran (desain didaktis) konsep penyajian data statistik berdasarkan berbagai analisis.

Pada penelitian desain didaktis ini tidak melaksanakan tahap implementasi (tahap metapedagogik dan retrospektif) dikarenakan terjadinya pandemi Covid-19 di Indonesia, sehingga penelitian ini hanya sampai pada tahap penyusunan desain didaktis awal, oleh sebab itu analisis yang telah dilakukan pada siswa kelas V SDN Pakuwon I tahun ajaran 2019/2020 pada materi penyajian data menghasilkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. *Learning obstacle* yang muncul pada pembelajaran konsep penyajian data statistik yang teridentifikasi pada penelitian ini meliputi *ontogenic obstacle*, *didactical obstacle*, dan *epistemological obstacle*. Strategi pembelajaran yang guru terapkan, tidak menyeluruhnya konsep yang disampaikan, dan soal yang kurang variatif memunculkan *didactical obstacle*. Kurangnya kemampuan siswa pada materi prasyarat seperti perbandingan senilai, operasi bilangan, bentuk aljabar, dan bentuk grafik memunculkan *epistemological obstacle*. Istilah kata dan kurangnya konsep baik itu pada pembelajaran maupun pada buku pendamping yang membatasi konsep siswa memunculkan *ontogenic obstacle*.
2. Desain didaktis dikembangkan berdasarkan hasil studi pendahuluan yang meliputi identifikasi *learning obstacle* serta analisis teoritis dan repersonalisasi. Berdasarkan serangkaian analisis ini, dikembangkan desain didaktis hipotetik materi penyajian data statistik. Desain ini terdiri dari tiga kegiatan yang merupakan situasi aksi, formulasi, validasi, dan institusionalisasi. Dalam mengatasi *learning obstacle* tersebut, desain didaktis yang dikembangkan dirancang ke dalam tiga *lesson design*, di mana setiap

*lesson design* disusun dari beberapa situasi didaktis yang dikembangkan ke dalam bentuk permasalahan serta aktifitas pembelajaran yang mempunyai keterkaitan dengan kehidupan nyata. Pada *lesson design 1*, aktifitas yang dilakukan seperti menempelkan kartu jenis makanan favorit yang nantinya akan menjadi data untuk menyajikan data dalam bentuk tabel serta aktifitas melakukan perbandingan dalam menentukan penyajian data dalam bentuk piktogram. *Lesson design 2* berupa aktifitas menempelkan kartu warna yang disusun secara vertikal agar membentuk sebuah batang untuk menjelaskan proses penyajian data dalam bentuk batang dan kegiatan menentukan sebuah titik pada garis sumbu X dan Y berdasarkan data untuk menyajikan data dalam diagram garis. *Lesson design 3* menyajikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari di mana bertujuan untuk memfasilitasi siswa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep penyajian data.

3. Desain didaktis hipotesis yang dikembangkan menciptakan sebuah desain pembelajaran yang mengkonstruksi, mengkontraskan serta memberikan keanekaragaman karakter pada konsep penyajian data. Sehingga tercipta situasi yang membentuk kecakapan siswa dengan tujuan siswa dapat memaknai kehidupan dalam pembelajaran. Pembelajaran yang disusun sebanyak 3 desain pembelajaran untuk 3 pertemuan yang terdiri dari langkah-langkah kegiatan belajar, pertanyaan guru, dan reaksi siswa yang diharapkan, dukungan guru serta poin evaluasi.

## **B. Implikasi**

Penelitian ini menunjukkan bahwa desain didaktis penyajian data statistik sangatlah penting dalam meminimalisir *learning obstacle* yang dialami siswa. Berdasarkan analisis terhadap *learning obstacle* yang ditemukan maka dapat disusun sebuah desain didaktis yang dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam proses pembelajaran di kelas.

Dengan demikian rumusan kompetensi dasar yang relevan dengan kebutuhan akademik siswa, menjadi komponen utama untuk membuat sebuah desain didaktis

dengan mempertimbangkan segala karakteristik yang dimiliki oleh siswa sebagai pertimbangan dalam mengambil jenis aktivitas dalam desain pembelajaran tersebut. Penelitian desain didaktis penyajian data statistik untuk memfasilitasi proses pembelajaran di sekolah sehingga memberikan implikasi di antaranya guru memberikan tindakan yang tepat sesuai dengan *learning obstacle* yang dihadapi oleh siswa serta sesuai dengan kebutuhan siswa dalam pembelajaran baik secara didaktis maupun pedagogis.

### C. Rekomendasi

Berdasarkan hasil temuan data, pembahasan dan kesimpulan dalam penelitian ini, peneliti merekomendasikan beberapa hal, antara lain:

1. Pentingnya menelusuri makna, pengalaman pemaknaan sebagai sarana awal pemaknaan siswa pada konsep penyajian data, di mana semua kemungkinan representasi konsep penyajian data; dan sebagai sarana pemaknaan konsep penyajian data pada kondisi formal hingga penerapannya dalam berbagai masalah.
2. Sebaiknya dipikirkan terlebih dahulu cara agar tidak ada hal yang menghambat dalam pengimplementasian di masa yang akan datang. Seperti jika pada saat mengimplementasikan desain didaktis ini, namun beberapa siswa dalam kondisi belum memahami materi pra syarat, maka dapat menggunakan alat tabel perkalian dalam menentukan faktor sebuah bilangan untuk menentukan perbandingan pada saat menyajikan data dalam bentuk piktogram dan pada saat menentukan skala pada garis sumbu Y dalam menyajikan data bentuk diagram, terutama bagi siswa yang belum hapal perkalian.
3. Lakukan repersonalisasi secara mendalam untuk mengembangkan hipotetik *learning trajectory*. Hal ini bertujuan untuk menghasilkan *learning trajectory* yang efektif dan sesuai dengan karakteristik siswa yang akan diteliti.
4. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan ide dalam menyusun desain didaktis yang lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman mengenai konsep penyajian data statistik.