

BAB V

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa:

1. *Learning obstacle* atau kesulitan yang dialami siswa pada konsep keliling persegi dan persegi panjang disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya: 1) alur pembelajaran yang terlewat; 2) keterbatasan konteks yang diajarkan; 3) belum terlaksananya situasi didaktis; 4) pengalaman belajar siswa sebelum dilakukan penelitian. Kecenderungan siswa menghafal rumus persegi dan persegi panjang tanpa memahami konsep keliling terlebih dahulu sangat berpengaruh ketika siswa mempelajarinya kembali di level kelas selanjutnya. Karena merasa sudah menghafal rumus, siswa terkadang tak acuh mengenai makna dari konsep keliling. Siswa belum diberikan kesempatan untuk menemukan konsep keliling melalui pemahaman sendiri.
2. Upaya yang dilakukan peneliti untuk mengatasi *learning obstacle* yang ada adalah dengan membuat desain didaktis. Sebelum membuat desain didaktis diperlukan *learnign trajectory* yaitu peta lintasan belajar atau alur belajar yang menjadi acuan pengembangan desain didaktis. Alur belajar yang dibutuhkan siswa agar *learning obsacle* teratasi yaitu dengan: 1) menemukan konsep definisi keliling bangun data; 2) menemukan cara menghitung keliling bangun datar dengan satuan tidak baku; 3) mengidentifikasi ciri sisi pada persegi dan persegi panjang; 4) menemukan cara menghitung keliling persegi dan persegi panjang dengan satuan baku.
3. Berdasarkan *learning trajectory* yang telah dibuat disusun antisipasi desain didaktis (ADP) yang di dalamnya berupa skenario pembelajaran dengan menggunakan teori situasi didaktis. Terdapat empat *lesson design* yang dibuat, dan masing-masing mengandung teori situasi didaktis, yaitu situasi aksi, situasi formulasi, situasi validasi serta situasi institusionalisasi. Dengan adanya ADP tersebut, kegiatan pembelajaran lebih terarah dan relevan dengan alur pembelajaran yang telah dibuat sehingga siswa memperoleh pemahaman dengan tahapan yang seharusnya.

4. Upaya yang selanjutnya dilakukan untuk mengatasi *learning obstacle* adalah membuat desain didaktis awal dengan acuan *learning trajectory* yang sudah dibuat. Terdapat 4 desain didaktis awal yang dibuat, di mana masing-masing desain didaktis terdiri untuk 1 pertemuan. Pertemuan pertama mengenai letak dan definisi keliling pada bangun datar. Pertemuan kedua, mengenai cara menghitung keliling dengan menggunakan satuan tidak baku yaitu persegi satuan. Pertemuan ketiga, mengenai ciri sisi pada persegi dan persegi panjang yang akan membantu siswa menemukan rumus menghitung keliling dengan satuan baku. Pertemuan keempat, mengenai cara menghitung atau rumus keliling persegi dan persegi panjang dengan satuan baku.
5. Hasil implementasi desain didaktis keliling persegi dan persegi panjang yang telah disusun oleh peneliti adalah sebagai berikut.
 - a. Hasil implementasi pertama, siswa dapat memahami letak keliling dan definisi keliling pada bangun datar meskipun membutuhkan alokasi yang tidak sebentar karena siswa mengalami kesulitan memformulasikan definisi keliling pada bangun datar. Hal ini disebabkan karena siswa tidak mempelajari konsep keliling pada pembelajaran sebelumnya.
 - b. Hasil implementasi kedua, siswa dapat menemukan pemahaman sendiri mengenai cara menghitung bangun datar dengan menggunakan satuan tidak baku yaitu persegi panjang. Alokasi yang dibutuhkan tidak sebentar karena siswa mengalami kesulitan dan perbedaan pendapat ketika menghitung keliling bangun datar pada situasi aksi.
 - c. Hasil implementasi ketiga, terdapat perbedaan alokasi pada pertemuan ketiga. Pada pertemuan ini siswa lebih cepat membangun pemahamannya mengenai ciri sisi pada persegi dan persegi panjang. Pada pertemuan ketiga ini siswa sangat aktif berpendapat dan bertanya untuk mendapatkan arahan dari peneliti.
 - d. Hasil implementasi keempat, siswa sudah terbiasa dengan konsep keliling sehingga siswa lebih mudah untuk menemukan pemahaman cara menghitung keliling dengan satuan baku. Akan tetapi, siswa mengalami kesulitan pada saat menemukan cara lain untuk menghitung keliling persegi dan persegi panjang. Siswa mengalami kesulitan untuk mengaitkan

pemahamannya mengenai ciri sisi pada bangun datar dengan rumus menghitung keliling dengan simbol matematika.

6. Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa hal yang perlu perbaikan atau revisi desain didaktis awal keliling persegi dan persegi panjang.
 - a. Pada desain didaktis awal 1, penyebutan letak keliling lapangan perlu diperbaiki dengan kata tepian lapangan
 - b. Pada desain didaktis awal 2, perlu direvisi pada bagian persegi satuan karena pada gambar persegi satuan justru berubah menjadi persegi panjang satuan.
 - c. Pada desain didaktis awal 4, ketika siswa diminta mencari tahu berapa panjang 1 garis pada persegi satuan seharusnya perlu dijelaskan di bagian awal sehingga siswa bisa memahami maksud dari peneliti. Kemudian, pada bagian “Ayo mencoba”, siswa diminta menemukan rumus lain untuk menghitung keliling, maka dari itu perlu disediakan langkah-langkah agar memudahkan siswa.

B. Rekomendasi

Rekomendasi ditujukan kepada peneliti lain yang akan menjadikan penelitian ini sebagai sumber rujukan adalah:

1. Kembangkan desain didaktis yang dapat digunakan dalam pembelajaran daring, sehingga desain yang dikembangkan bukan hanya dapat digunakan secara umum oleh siswa pada jenjang kelas dan materi yang sama dalam belajar di kelas, tetapi juga dapat digunakan siswa meski dalam keadaan pembelajaran jarak jauh atau belajar dari rumah.
2. Lakukan pendekatan kepada siswa agar mengenal lebih dalam karakteristik siswa yang menjadi subjek penelitian, sehingga prediksi respon siswa dan antisipasinya akan lebih baik.
3. Bangun kultur pembelajaran yang baik agar ketika implementasi berlangsung, kelas akan mendukung dengan baik. Kultur yang baik tersebut seperti: tidak mengobrol selama proses pembelajaran, tidak keluar masuk

kelas jika tidak ada alasan yang *urgent*, membiasakan mengangkat tangan terlebih dahulu ketika akan bertanya maupun memberikan pendapat dan tidak berbicara sebelum diberikan ijin, membiasakan mendengarkan pendapat temannya, serta memberikan tanggapan.

4. Berikan siswa ruang yang cukup untuk menemukan dan membangun sendiri pengetahuannya. Jika terdapat kegiatan yang belum terlaksana dikarenakan alokasi waktu yang tidak cukup, maka dapat dilanjutkan di pertemuan selanjutnya, dan diusahakan tidak untuk melewati atau meloncati tahapan belajar yang sudah direncanakan. Untuk mensiasati ketersediaan alokasi waktu, dapat dilakukan dengan cara belajar secara berkelompok dan saling *sharing*.