

BAB V

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil temuan penelitian dan pembahasan mengenai pembelajaran Etnomatematika Sunda dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SD pada konsep persegi dan persegi panjang maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penelitian *Didactical Design Research* (DDR)

Karakteristik *learning obstacle* yang ditemukan terkait konsep persegi dan persegi panjang yaitu sebagai berikut:

- a. *Learning obstacle* terkait konsep *image* mengenai persegi
- b. *Learning obstacle* terkait menentukan panjang dan lebar dari luas suatu persegi panjang
- c. *Learning obstacle* terkait sifat-sifat persegi dan persegi panjang
- d. *Learning obstacle* terkait menentukan persegi dan persegi panjang dari suatu gambar

Desain didaktik awal konsep persegi dan persegi panjang dalam meningkatkan kemampuan kemampuan berpikir kreatif disusun dengan memperhatikan hasil *learning obstacle* yang muncul. Bentuk penyajian desain didaktik awal disusun dengan membagi tiga bagian, yaitu:

- a. Bagian pertama: Mengembangkan pemahaman konsep *image* persegi dan persegi panjang melalui berpikir kreatif
- b. Bagian kedua : Mengembangkan pemahaman sifat-sifat persegi dan persegi panjang
- c. Bagian ketiga : Mengembangkan pemahaman luas dan keliling persegi dan persegi panjang.

Sedangkan revisi desain didaktik dibuat dengan memperhatikan hasil implementasi desain didaktik awal. Berdasarkan hasil implementasi desain didaktik awal, revisi desain didaktik hampir sama dengan desain didaktik awal

hanya saja terjadi perubahan untuk lokasi tempat melakukan kegiatan bermain *sondah* dari di dalam ruangan menjadi di lapangan terbuka. Bentuk pengelompokan diubah dari kelompok besar menjadi kelompok kecil.

Hasil implementasi desain didaktik awal terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis melalui pembelajaran Etnomatematika Sunda dalam mengatasi *learning obstacle* pada konsep persegi dan persegi panjang mencapai persentase 75.66% dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil analisis didapatkan beberapa siswa yang membuat jawaban diluar prediksi guru sehingga pembelajaran belum bisa dikatakan optimal. Sedangkan hasil implementasi revisi desain didaktik memperoleh persentase pencapaian sebesar 92,48% dengan kategori sangat tinggi. Berdasarkan analisis pada implementasi revisi desain didaktik, proses pembelajaran sudah kondusif, hasil sudah cukup optimal, dan jawaban siswa sebagian besar sesuai dengan prediksi guru.

Antisipasi didaktik yang dibuat dari revisi desain didaktik awal bertujuan untuk memudahkan siswa dalam melaksanakan pembelajaran dan membantu siswa dalam meminimalisir hambatan belajar yang dimiliki sehingga memperoleh pembelajaran yang optimal. Sedangkan antisipasi pedagogik dibuat sebelum, saat, dan setelah pembelajaran. Antisipasi pedagogik yang dibuat sebelum pembelajaran merupakan sebuah rancangan untuk mengantisipasi respon yang diprediksi guru. Antisipasi pedagogik dibuat untuk mengambil tindakan langsung saat terjadi respon siswa ketika pembelajaran berlangsung di luar prediksi guru. Sedangkan antisipasi pedagogik setelah pembelajaran dibuat sebagai refleksi dari implementasi yang telah dilakukan.

Penelitian ini menghasilkan lima buah temuan. Dua temuan didaktik dan tiga temuan pedagogik. Temuan didaktik terdiri dari siswa kelas III mampu menyusun persegi dalam bentuk yang variatif dan siswa telah mampu membuat desain permainan *sondah* yang akurat. Sedangkan penemuan pedagogik terdiri dari tiga penemuan, yaitu: 1) pembelajaran Etnomatematika Sunda melalui permainan *sondah* lebih cocok dilakukan pada ruang terbuka; 2) Pembelajaran

Etnomatematika Sunda melalui permainan *sondah* lebih optimal jika dilakukan dalam kelompok kecil, satu kelompok terdiri dari 3-4 orang; 3) sistem hadiah dan hukuman dapat memicu terciptanya pembelajaran yang kompetitif dalam pembelajaran Etnomatematika Sunda melalui permainan *sondah*.

2. Penelitian Eksperimen

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai pembelajaran Etnomatematika Sunda dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada konsep persegi dan persegi panjang dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Hasil *pretest* menunjukkan tidak terdapat perbedaan antara kelas eksperimen I, kelas eksperimen II, dan kelas kontrol. Hal ini terjadi karena ketiga kelas belum diberikan pembelajaran yang berbeda.
- b. Hasil analisis *posttest* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kelas eksperimen I, kelas eksperimen II, dan kelas kontrol. Dimana kelas eksperimen I diberikan pembelajaran DDR-Etnomatematika Sunda, kelas eksperimen II diberikan pembelajaran Etnomatematika non DDR, dan kelas kontrol diberikan pembelajaran konvensional.
- c. Kelas eksperimen I mendapatkan persentase pencapaian indikator kemampuan berpikir kreatif sebesar 83% , kelas eksperimen II mencapai persentase keberhasilan indikator sebesar 77.25%, dan kelas kontrol mencapai keberhasilan indikator sebesar 66.75%. dari ketiga kelas tersebut, kelas dengan pembelajaran DDR-Etnomatematika Sunda lebih unggul dari kelas dengan pembelajaran Etnomatematika Sunda non DDR. Kelas Etnomatematika Sunda non DDR lebih unggul dari kelas dengan pembelajaran konvensional, dan kelas dengan pembelajaran DDR-Etnomatematika Sunda lebih unggul dari kelas dengan pembelajaran konvensional. Secara umum, kelas dengan pembelajaran DDR-Etnomatematika Sunda lebih unggul daripada kelas dengan pembelajaran Etnomatematika Sunda non DDR dan kelas pembelajaran konvensional.

- d. Hasil skala disposisi untuk *pretest* tidak ditemukan perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen I, kelas eksperimen II, dan kelas kontrol. Sedangkan data skala disposisi *posttest* menunjukkan perbedaan yang signifikan, dimana kelas dengan pembelajaran DDR-Etnomatematika Sunda memperoleh persentase rata-rata 85.50%, kelas dengan pembelajaran Etnomatematika Sunda non DDR sebesar 83.91%, dan kelas dengan pembelajaran konvensional sebesar 54.70%. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa kelas dengan pembelajaran DDR-Etnomatematika Sunda paling unggul dari kedua kelas lainnya.
- e. Karakteristik yang ditunjukkan oleh kelas dengan pembelajaran DDR-Etnomatematika Sunda menunjukkan adanya pembelajaran yang sistematis dengan keefektifan pembelajaran dan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan. Melalui proses *learning obstacle* dan menggunakan DDR. Siswa lebih aktif bertanya dan percaya diri. Guru hanya bertindak sebagai fasilitator dan membantu siswa yang mengalami hambatan. Karakteristik pada kelas dengan pembelajaran Etnomatematika-Sunda non DDR hampir sama dengan kelas dengan pembelajaran DDR-Etnomatematika Sunda hanya saja tanpa melalui proses *learning obstacle* dan tidak menggunakan DDR., guru sebagai fasilitator. Sedangkan untuk kelas dengan pembelajaran konvensional, karakteristik kelas yang ditunjukkan cenderung biasa saja. Tingkat keaktifan siswa tidak seperti kelas Etnomatematika dan komunikasi cenderung terjadi satu arah.

B. Rekomendasi

Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan pada pembelajaran Etnomatematika Sunda dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis pada konsep persegi dan persegi panjang dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Desain didaktik yang telah disusun berdasarkan *learning obstacle* dalam penelitian ini hendaknya dapat menjadi alternatif yang dapat diimplementasikan dalam pembelajaran untuk meminimalisir hambatan belajar siswa juga menjadikan pembelajaran yang menyenangkan, namun pada praktiknya seorang guru harus memperhatikan situasi dan kondisi agar pembelajaran dapat berjalan optimal.
2. Dalam implementasi desain didaktik, hendaknya guru sangat memperhatikan respon siswa terhadap pembelajaran sehingga pemberian bantuan pada proses pembelajaran menjadi lebih tepat dan terarah.
3. Dalam pembuatan desain didaktik hendaknya guru tidak hanya memperhatikan pembelajaran apa yang akan digunakan namun disarankan untuk menganalisis hambatan belajar (*learning obstacle*) secara detail.
4. Budaya Sunda yang digunakan dalam penelitian ini adalah permainan *sondah*. Untuk penelitian selanjutnya disarankan menggunakan budaya Sunda lain guna mengenalkan dan melestarikan budaya pada siswa.
5. Indikator dalam penelitian ini mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis, disarankan untuk peneliti selanjutnya dapat menggunakan kemampuan matematis yang lain.
6. Penelitian ini terpusat pada pembelajaran Etnomatematika Sunda di kelas eksperimen. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan pembelajaran konvensional berbasis budaya Sunda.
7. Keterbatasan waktu menyebabkan penelitian seakan terburu-buru sehingga untuk peneliti selanjutnya disarankan mengatur waktu dan membuat alokasi waktu yang tepat agar hasil penelitian lebih optimal.