

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. *Learning obstacle* yang teridentifikasi pada penelitian desain didaktis konsep peluang meliputi *ontogenic obstacle*, *didactical obstacle*, dan *epistemological obstacle*. Ketiga jenis *learning obstacle* tersebut ditemukan melalui analisis jawaban siswa kelas XII SMA pada tes diagnostik kesulitan belajar peluang, analisis wawancara siswa, dan analisis buku paket matematika. Hambatan-hambatan tersebut dibuktikan dengan munculnya kesulitan siswa terkait dengan pengetahuan konsep prasyarat, pemahaman teori peluang, prosedur menyelesaikan masalah peluang, dan pemahaman prinsip peluang.
2. Desain didaktis dikembangkan berdasarkan hasil analisis *learning obstacle* dan teori situasi didaktis serta disesuaikan dengan *learning trajectory* untuk mengatasi atau meminimalkan hambatan yang dialami oleh siswa dalam memahami konsep peluang. Selain itu, bentuk kearifan lokal dikembangkan sebagai cerita di dalam desain didaktis untuk pembelajaran konsep peluang. Desain didaktis tersebut terdiri dari:
  - a. Desain didaktis untuk memahami konsep dasar peluang dan konsep peluang suatu kejadian
  - b. Desain didaktis untuk memahami konsep peluang komplemen, frekuensi harapan, dan konsep peluang gabungan
  - c. Desain didaktis untuk memahami konsep peluang saling bebas dan bersyarat
3. Respon siswa yang muncul pada saat implementasi desain didaktis sebagian besar tercatat dalam prediksi respon yang dirancang. Namun, terdapat beberapa prediksi respon yang tidak muncul serta ada pula respon di luar dari prediksi yang dirancang. Untuk respon diluar prediksi, guru dapat mengatasi

dengan beberapa tindakan yang diambil saat implementasi berlangsung dan menjadi rekomendasi revisi desain empirik.

4. Hasil analisis *learning obstacle* siswa yang belajar menggunakan desain didaktis hipotetik ditemukan beberapa hal yaitu, kesulitan terhadap materi prasyarat dapat di atasi. Namun pada aspek prosedur menyelesaikan masalah peluang, pemahaman prinsip, dan pemahaman teori peluang masih ditemukan beberapa hambatan yang dialami oleh siswa.
5. Desain didaktis empirik konsep peluang dikembangkan berdasarkan respon siswa saat implementasi desain didaktis hipotetik, hasil analisis *learning obstacle*, dan pengalaman belajar siswa setelah implementasi desain didaktis hipotetik. Pada desain didaktis empirik beberapa situasi didaktis diubah baik perubahan dari segi ilustrasi maupun konteks kalimat. Selain itu, terdapat beberapa situasi yang ditambahkan karena pembelajaran yang berlangsung sebelumnya terlihat kurang efektif.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil pembahasan simpulan pada penelitian ini, diperoleh saran sebagai berikut:

1. *Learning obstacle* yang ditemukan dalam konsep peluang salah satunya dengan mengidentifikasi kesalahan siswa dalam menjawab soal, sehingga bagi para peneliti selanjutnya untuk memvalidasi secara empirik terlebih dahulu soal uji *learning obstacle*. Melalui langkah tersebut akan diperoleh bentuk tes yang sesuai dengan kriteria yang diharapkan. Secara praktis, karakteristik *learning obstacle* konsep peluang dapat digunakan oleh guru. Hal tersebut lebih mempersiapkan antisipasi yang akan dilakukan ketika menghadapi siswa yang kesulitan dalam proses pembelajaran peluang dan dapat menjadi acuan dalam menyusun bahan ajar.
2. Desain didaktis dikembangkan untuk mengatasi atau meminimalkan hambatan yang dialami oleh siswa dalam memahami konsep peluang, sehingga desain didaktis pada konsep peluang ini dapat lebih dikembangkan lagi, dengan melihat beberapa aspek pada penemuan beberapa respon siswa dalam implementasi desain didaktis hipotetik, dan *learning obstacle* yang

masih muncul setelah implementasi desain didaktis. Secara praktis, guru dapat menggunakan desain hipotetik ini sebagai salah satu referensi untuk mengajarkan konsep peluang.

3. Berbagai macam respon siswa ditemukan ketika desain hipotetik diimplementasikan, sehingga proses pengimplementasian desain didaktis hipotetik haruslah berdasarkan pertimbangan waktu. Hal tersebut dapat mendukung penelitian yang berlangsung agar sesuai dengan *lesson design* yang dikembangkan.
4. *Learning obstacle* pada aspek prosedur menyelesaikan masalah peluang, pemahaman prinsip, dan pemahaman teori peluang masih ditemukan, sehingga hasil analisis *learning obstacle* yang masih ditemukan setelah implementasi desain didaktis hipotetik tersebut, dapat membantu peneliti selanjutnya untuk membuat solusi dalam mengatasi bentuk kesulitan siswa.
5. Desain didaktis empirik konsep peluang yang disusun untuk merevisi desain didaktis hipotetik memiliki berbagai keterbatasan. Salah satu bentuk kelemahan tersebut adalah tidak mengimplementasikan kembali desain didaktis revisi yang telah dibuat, karena keterbatasan waktu penelitian. Saran bagi peneliti selanjutnya, bahwa dalam penelitian pengembangan, desain empirik hasil revisi seharusnya diimplementasikan kembali.