

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. *Learning obstacle* yang ditemukan terkait konsep persamaan trigonometri dibagi menjadi 3 tipe yaitu sebagai berikut.
 - a. *Learning obstacle* terkait dengan *concept image* yang ada mengenai persamaan trigonometri.
 - b. *Learning obstacle* terkait dengan konteks variasi informasi yang tersedia.
 - c. *Learning obstacle* terkait koneksi konsep persamaan trigonometri dengan konsep matematika yang lain.
2. Desain didaktis awal konsep persamaan trigonometri disusun berdasarkan *learning obstacle* yang ditemukan dan diperkuat dengan teori-teori pembelajaran yang relevan. Selain itu, terdapat aspek lainnya yang mempengaruhi desain didaktis awal ini yaitu urutan pengembangan konsep persamaan trigonometri (*learning trajectory*) serta kemampuan matematika yang dapat berkembang. Bentuk sajian desain didaktis awal ini secara umum disusun menjadi dua bagian yaitu sebagai berikut.
 - a. Lembar Kerja Siswa bagian satu tentang identitas dan fungsi trigonometri terdiri dari lima kegiatan.
 - b. Lembar Kerja Siswa bagian dua tentang persamaan trigonometri terdiri dari lima kegiatan.
3. Hasil dari implementasi desain didaktis awal pada pembelajaran matematika secara langsung adalah sebagai berikut.
 - a. Pada bagian mengenai identitas dan fungsi trigonometri, sebagian besar respons siswa sesuai dengan prediksi yang telah dibuat sebelumnya. Siswa mengalami kesulitan untuk mencari hubungan antara radian, panjang busur, dan keliling lingkaran serta masih keliru menentukan nilai fungsi trigonometrinya. Selain itu, adanya keterbatasan waktu saat akan

- mengerjakan kegiatan menggambar grafik sehingga dikerjakan melalui diskusi langsung di depan kelas.
- b. Pada bagian mengenai persamaan trigonometri, siswa masih kesulitan untuk menemukan bentuk dasar persamaan trigonometri sinus, cosinus dan tangen. Dengan demikian, siswa masih membutuhkan bimbingan berupa instruksi sederhana agar dapat mengarahkan proses berpikirnya.
4. Dilihat dari implementasi yang sudah berjalan dengan baik maka desain didaktis awal secara keseluruhan dapat dipertahankan. Namun, perlu ada kegiatan yang dihilangkan agar pembelajaran dapat lebih efektif dan efisien yaitu situasi didaktis ketiga sampai kelima pada lembar kerja siswa bagian pertama. Selain itu, perlu beberapa revisi yang dilakukan terkait penggunaan kata-kata agar lebih dimengerti siswa, prediksi jawaban, dan bentuk penyampaian.
 5. Hasil dari implementasi desain didaktis revisi pada pembelajaran matematika secara langsung adalah sebagai berikut.
 - a. Pada bagian mengenai identitas dan fungsi trigonometri, sebagian besar respons siswa sesuai dengan prediksi yang telah dibuat sebelumnya yakni siswa masih membutuhkan bimbingan untuk mencapai kesimpulan mendapatkan rumus identitas trigonometri.
 - b. Pada bagian mengenai persamaan trigonometri, siswa masih membutuhkan bimbingan berupa instruksi sederhana agar dapat mengarahkan proses berpikirnya. Hal ini dikarenakan, siswa masih kesulitan dalam mencapai kesimpulan untuk menentukan persamaan dasar dari fungsi trigonometri.
 6. Dilihat dari implementasi dan hasil uji instrumen yang sudah berjalan dengan baik maka desain didaktis revisi keseluruhan dapat dipertahankan. Namun, perlu beberapa revisi yang dilakukan terkait penggunaan kata-kata agar lebih dimengerti siswa, prediksi jawaban, dan bentuk penyampaian yaitu pada lembar kerja siswa bagian pertama, situasi didaktis kedua terdapat pemborosan kata-kata yaitu kalimat “kerjakan latihan soal di bawah ini” sebaiknya dihilangkan saja.

B. Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan pada penelitian ini, maka penulis mengajukan beberapa rekomendasi sebagai berikut.

1. Proses penyusunan desain didaktis di penelitian ini dapat dicoba untuk dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran mengenai konsep persamaan trigonometri.
2. Dalam mengembangkan desain ini perlu dikaji lebih mendalam lagi baik aspek konsepnya maupun prediksi respons siswa yang muncul sehingga dalam implementasinya akan lebih baik lagi.
3. Dalam pembelajaran, perlu memperhatikan pengelolaan kelas sedemikian sehingga desain didaktis ini akan lebih efektif dan efisien.
4. Penelitian ini diharapkan dapat terus berkembang dengan perbaikan instrumen dan bahan ajar sehingga hasil penelitian yang akan diperoleh menjadi lebih baik lagi serta siswa menjadi lebih memahami konsep matematika khususnya tentang persamaan trigonometri.