

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terhadap data penelitian, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Urutan pengembangan materi transformasi geometri yang merupakan hasil *repersonalisasi* terkait konsep translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi adalah sebagai berikut:
 - a. Pengertian masing-masing konsep pada materi transformasi geometri
 - b. Proses perpindahan titik yang disebabkan oleh masing-masing konsep pada materi transformasi geometri di kehidupan sehari-hari
 - c. Proses perpindahan titik yang disebabkan oleh masing-masing konsep pada materi transformasi geometri di sumbu koordinat
 - d. Penyelesaian masalah soal non-rutin terkait materi transformasi geometri
2. *Learning obstacle* yang ditemukan terkait konsep pada materi transformasi geometri, terbagi menjadi 4 tipe, yaitu:
 - a. *Learning obstacle* tipe 1, yaitu Peserta didik tidak dapat membedakan istilah yang muncul dalam masing-masing konsep pada materi transformasi geometri
 - b. *Learning obstacle* tipe 2, yaitu Peserta didik tidak memahami bagaimana proses perpindahan yang terjadi pada setiap konsep yang terdapat pada materi transformasi geometri.
 - c. *Learning obstacle* tipe 3, yaitu Peserta didik mengalami kesulitan saat dihadapkan pada permasalahan yang tidak biasa (permasalahan non-rutin).
 - d. *Learning obstacle* tipe 4, yaitu Peserta didik belum menguasai materi prasyarat sepenuhnya yang menjadi syarat untuk mengikuti materi transformasi geometri
3. Desain didaktis awal konsep matriks transformasi geometri disusun berdasarkan hasil *repersonalisasi* dan *learning obstacle* yang muncul setelah pelaksanaan tes kemampuan dasar. Desain didaktis awal ini berupa Lembar

Kerja Siswa, baik berupa kelompok maupun individu. Lembar Kerja Siswa individu terdiri dari:

- a. Permasalahan sebagai gambaran dari istilah setiap konsep pada materi transformasi geometri
- b. Permasalahan yang menggunakan keadaan dan kejadian pada kehidupan sehari-hari untuk memberi gambaran terkait proses perpindahan yang disebabkan oleh masing-masing konsep pada materi transformasi geometri
- c. Aplikasi pemahaman perpindahan titik pada soal sebelumnya pada perpindahan yang terjadi di sumbu koordinat

Desain didaktis yang disusun berupa Lembar Kerja Siswa ini disajikan dengan diberikannya stimulus berupa pertanyaan-pertanyaan yang digunakan untuk membimbing siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang diajukan.

4. Hasil dari implementasi desain didaktis awal pada setiap konsep transformasi geometri *yaitu*:
 - a. Sebagian besar jawaban siswa sesuai dengan prediksi jawaban yang telah dibuat, namun masih ada beberapa jawaban siswa yang kurang sesuai dengan prediksi.
 - b. Ada beberapa siswa yang tidak terbiasa dalam menyelesaikan persoalan-persoalan non-rutin yang mengakibatkan siswa tersebut harus dibimbing dalam menyelesaikan langkah-langkah yang akan dikerjakannya, padahal pada Lembar Kerja Siswa sudah diberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mengarahkan peserta didik.
 - c. Keterbatasan waktu dalam pelaksanaan implementasi yang mengakibatkan ada soal yang belum sempat dikerjakan dan dibahas. Sehingga disiasati dengan membagi desain didaktis tersebut menjadi desain didaktis yang dijadikan bahan pembelajaran di kelas dan desain didaktis yang dijadikan sebagai tambahan tugas mandiri.
5. Desain didaktis revisi merupakan desain didaktis awal yang telah diperbaiki *dengan* mengacu kepada hasil respon siswa dan implementasi di kelas.

B. SARAN

Berdasarkan hasil kesimpulan dari hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian ini, maka penulis menyarankan hal-hal berikut:

1. Desain didaktis yang telah disusun ini dapat dijadikan referensi dalam pembelajaran pada materi transformasi geometri.
2. Desain didaktis yang telah disusun ini juga diharapkan dapat dijadikan alternatif desain pembelajaran yang dapat digunakan pada kegiatan pembelajaran matematika untuk berbagai konsep dalam pembelajaran matematika.
3. Studi pendahuluan agar dilakukan terlebih dahulu terhadap konsep atau materi transformasi geometri yang akan digunakan dalam penelitian sehingga ketika pelaksanaannya dapat lebih maksimal.
4. Diperlukan suatu tes terhadap responden yang telah mendapatkan implementasi desain didaktis pada materi transformasi geometri setelah penyusunan desain didaktis revisi agar dapat diketahui apakah desain didaktis tersebut dapat mengatasi *learning obstacle* yang ada.
5. Ditemukannya *learning obstacle* pada konsep prasyarat atau konsep sebelumnya seperti pada materi matriks dan SPLDV sehingga diperlukan penelitian lanjutan dalam penelitian ini yaitu konsep menggambar grafik pada sumbu koordinat dan operasi matriks.
6. Pada pengembangan desain didaktis selanjutnya agar dilakukan pengkajian lebih lanjut lagi mengenai perumusan prediksi jawaban siswa.
7. Penelitian ini diharapkan dapat terus dikembangkan dengan perbaikan desain didaktis agar diperoleh hasil penelitian yang lebih baik lagi.