

## BAB V PENUTUP

### A. Kesimpulan

Dari pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, diperoleh beberapa kesimpulan, diantaranya:

1. Desain didaktis konsep komposisi fungsi disusun berdasarkan *learning obstacles* yang muncul dari hasil uji instrumen identifikasi *learning obstacles*. Desain ini juga disusun berdasarkan teori-teori belajar yang relevan. Adapun secara umum bentuk desainnya adalah sebagai berikut:
  - a. Desain didaktis yang dikembangkan agar siswa memiliki *concept image* mengenai komposisi fungsi, yaitu dengan memberikan pemahaman mengenai konsep komposisi fungsi. Melalui ilustrasi yang diberikan yaitu perjalanan dari STT Telkom langsung menuju Yomart yang merupakan komposisi dari perjalanan dari STT Telkom ke GO dan perjalanan dari GO ke Yomart, siswa diperkenalkan mengenai komposisi fungsi. Selanjutnya siswa diarahkan untuk dapat menyimpulkan syarat fungsi dapat dikomposisikan, serta dibimbing untuk dapat menentukan fungsi komposisi. Hal ini sesuai dengan tahapan belajar yang dikemukakan oleh Bruner (Suherman dkk.,2001), yakni dari tahap enaktif, ikonik, dan simbolik
  - b. Desain didaktis yang dikembangkan untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menentukan fungsi jika fungsi komposisi dan sebuah fungsi lain diketahui, yaitu dengan pemberian masalah pada siswa. Masalah yang pertama yaitu menentukan  $f(x)$  jika diketahui  $(g \circ f)(x)$  dan  $g(x)$ , sedangkan masalah yang kedua yaitu menentukan  $g(x)$  jika diketahui  $(g \circ f)(x)$  dan  $f(x)$ . Hal ini sesuai dengan dalil pengkontrasan dan keanekaragaman dari Bruner (Suherman dkk.,2001) bahwa variasi yang beragam dapat meningkatkan pemahaman konsep.
  - c. Desain didaktis yang dikembangkan untuk mengatasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita, yaitu dengan menghadapkan siswa pada soal-soal berbentuk soal cerita. Berarti siswa memiliki kesempatan untuk

mengaplikasikan dan memanfaatkan konsep yang telah dipelajari, sesuai dengan teori belajar bermakna yang dikemukakan oleh Ausubel (Suherman dkk.,2001).

- d. Desain didaktis yang dikembangkan untuk mengatasi *learning obstacle* yang berkenaan dengan penggunaan konsep matematis lain, yaitu dengan menyajikan permasalahan pada desain dengan melibatkan berbagai konsep matematika, terutama aljabar, dalam proses penyelesaiannya. Menurut Thorndike (Suherman dkk.,2001), hubungan stimulus-respon akan semakin kuat, jika proses pengulangan sering terjadi.
2. Hasil implementasi desain secara umum sesuai dengan prediksi respon siswa. Adapun respon siswa yang tidak sesuai dengan prediksi, dapat diatasi dengan pemberian tindakan yang diambil pada saat pembelajaran berlangsung.
3. Ditinjau dari derajat peningkatan presentase banyaknya siswa yang mencapai indikator setiap soal pada tes *learning obstacle* dan desain didaktis yang dikembangkan berdasarkan *learning obstacle* yang ditemukan, maka desain didaktis yang telah dikembangkan efektif dalam mengatasi *learning obstacle* konsep komposisi fungsi.

## **B. Saran**

Berdasarkan pembahasan dan hasil penelitan, saran yang dapat diajukan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Desain didaktis mengenai konsep komposisi fungsi yang telah disusun dapat dijadikan sebagai suatu alternatif desain pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Adapun hasil implementasi atau respon siswa di kelas mungkin tidak akan sama, tergantung situasi dan kondisi yang terjadi.
2. Diharapkan penelitian ini dapat terus dikembangkan melalui perbaikan-perbaikan yang terus dilakukan sehingga desain yang dikembangkan akan semakin baik.
3. Sebagai upaya pengembangan desain didaktis ini, dapat dilakukan berbagai perbaikan, sesuai dengan hasil implementasi. Berdasarkan hasil implementasi desain didaktis pada penelitian ini, pengembangan desain yang dapat

dilakukan antara lain adalah: direkomendasikan menggunakan media saat proses pembelajaran, terutama dalam menampilkan ilustrasi, sehingga diharapkan *concept image* yang dimiliki siswa lebih matang, perlu penekanan dalam menjelaskan cara mengkomposisikan dua buah fungsi dan dalam menentukan syarat fungsi dapat dikomposisikan, direkomendasikan untuk mengarahkan siswa dalam menentukan daerah asal komposisi fungsi, latihan soal untuk menentukan komposisi fungsi diusahakan mengarah untuk mengidentifikasi sifat-sifat fungsi, sehingga waktu yang digunakan lebih efektif, terakhir perlu pemberian latihan soal yang lebih bervariasi agar pengalaman belajar siswa semakin banyak.

