## **BAB V**

## **PENUTUP**

## A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang peneliti lakukan, diperoleh kesimpulan bahwa :

- 1. Tugas dan aktivitas pembelajaran yang diberikan guru kepada siswa tidak mendukung adanya peningkatan level berpikir geometri siswa.
- 2. Diduga guru kurang menguasai konsep jenis-jenis segitiga, sehingga mengakibatkan munculnya miskonsepsi pada diri siswa tentang konsep yang termuat pada pembelajaran tersebut. Berikut miskonsepsi yang terjadi pada siswa:
  - a. Kesalahan konsep garis dan ruas garis.
  - b. Kekeliruan antara "pengertian segitiga" dan "unsur-unsur segitiga".
  - c. Kesalahan dalam menjelaskan pengertian segitiga.
  - d. Kesalahan dalam menjelaskan pengertian segitiga berdasarkan ukuran sisinya maupun sudutnya.

Berdasarkan masalah tersebut, penulis membuat desain didaktis alternatif jenis-jenis segitiga yang disusun berdasarkan alur pembelajaran yaitu mulai dari pengertian dan ketaksamaan segitiga, jenis – jenis segitiga berdasarkan ukuran sisi dan sudutnya, menjelas-kan pengertian segitiga berdasarkan ukuran sisi dan sudutnya, sampai pada menyatakan hubungan segitiga berdasarkan ukuran sisinya, dan hubungan segitiga berdasarkan ukuran sisinya, dan hubungan segitiga berdasarkan ukuran sudutnya. Desain ini juga disusun berdasarkan aktivitas pembelajaran teori van Hiele, mulai dari aktivitas pembelajaran level 0 (visualisasi), level 1 (analisis) hingga pada level 2 ( deduktif informal). Desain ini disusun untuk memudahkan proses berpikir siswa dalam menjelaskan pengertian segitiga berdasarkan ukuran sisi dan sudutnya, menyatakan hubungan antara

Achmad Ruslianto, 2014

Desain didaktis jenis – jenis segitiga untuk meningkatkan level berpikir geometri Siswa sekolah menengah pertama

segitiga berdasarkan ukuran sisinya dan sudutnya, dan diharapkan dapat meningkatkan level berpikir geometri van Hiele.

Adapun hasil implementasi desain didaktis alternatif jenis – jenis segitiga :

- Pada awalnya siswa kesulitan dalam membedakan antara garis dan ruas garis, dan menjelaskan pengertian segitiga. Kesulitan ini dapat di atasi oleh siswa melalui pembelajaran yang penulis lakukan secara kolosal.
- Pada saat siswa mengerjakan worksheet 1 sampai dengan worksheet 4 dengan tujuan untuk menemukan syarat terbentuknya segitiga, siswa mampu memahami syarat terbentuknya segitiga dengan baik namun tidak secara matematis.
- 3. Pada saat menentukan jenis jenis segitiga berdasarkan ukuran sisi dan sudutnya terdapat siswa mengalami kesulitan dalam membedakan jenis jenis berdasarkan ukuran sisinya atau sudutnya. Siswa mampu memahami arahan yang diberikan penulis pada saat pembahasan sehingga kesulitan tersebut dapat teratasi dan siswa mampu membedakan jenis jenis segitiga berdasarkan ukuran sisi dan sudutnya.
- 4. Pada saat menentukan sifat utama segitiga berdasarkan ukuran sisi dan sudutnya terdapat siswa mengalami kesulitan dalam memaknai sifat utama. Siswa mampu memahami arahan yang diberikan penulis pada saat pembahasan sehingga kesulitan tersebut dapat teratasi dan siswa mampu menentukan sifat utama dari segitiga yang dimaksud.
- 5. Sebagian besar siswa mampu menjelaskan pengertian segitiga berdasarkan ukuran sisi dan sudutnya dengan menggunakan bahasa yang mereka pahami. Meskipun masih terdapat siswa mengalami kesulitan dalam menjelaskan pengertian tersebut dikarenakan siswa salah dalam memilih sifat utama.
- 6. Pada saat menyatakan hubungan segitiga berdasarkan ukuran sisi atau sudutnya terdapat siswa mengalami kesulitan dikarenakan kebingungan

Achmad Ruslianto, 2014

Desain didaktis jenis – jenis segitiga untuk meningkatkan level berpikir geometri Siswa sekolah menengah pertama

membuat hubungan yang terjadi. Setelah penulis memberikan arahan kepada siswa, beberapa siswa mampu menyatakan hubungan antar segitiga berdasarkan ukuran sisi atau sudutnya.

Setelah dilakukan pembahasan hasil implementasi, maka diperoleh hal-hal sebagai berikut :

- Respon siswa yang muncul ada yang di luar prediksi karena penulis kurang mempertimbangkan prediksi respon tersebut.
- 2. Banyaknya waktu yang tersita disebabkan oleh kesulitan siswa pada saat memotong *stick*, akibatnya *worksheet* lain tidak sempat dikerjakan.
- Sebagian besar siswa mampu membedakan jenis jenis segitiga berdasarkan ukuran sisi dan sudutnya, meskipun masih ada siswa yang pada awalnya mengalami kesulitan dalam membedakannya.
- Sebagian besar siswa mampu menentukan sifat sifat segitiga berdasarkan ukuran sisi dan sudutnya, meskipun masih ada siswa yang pada awalnya mengalami kesulitan dalam menentukannya.
- 5. Terdapat beberapa siswa mampu menentukan sifat utama dan pengertian segitiga berdasarkan ukuran sisi dan sudutnya, meskipun masih ada siswa yang pada awalnya mengalami kesulitan dalam menentukan sifat utama dan menjelaskan pengertian segitiga yang dimaksud.
- Beberapa Siswa mampu menyatakan hubungan antara segitiga berdasarkan ukuran sisi atau sudutnya, meskipun pada awalnya masih terdapat siswa yang mengalami kesulitan di awal.

Berdasarkan hasil implementasi desain dan tes level berpikir geometri van Hiele, masalah – masalah di atas yang muncul pada siswa sudah mulai berkurang. Selain itu, 72,72% siswa mengalami peningkatan level berpikir geometri meskipun masih terdapat 27,27 % siswa yang tidak mengalami peningkatan level berpikir geometri. Siswa yang tidak mengalami peningkatan level terdiri dari

Achmad Ruslianto, 2014

Desain didaktis jenis – jenis segitiga untuk meningkatkan level berpikir geometri Siswa sekolah menengah pertama

21,21 % siswa yang tetap pada levelnya dan 6,06 % siswa yang mengalami penurunan level.

Untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terdapat dalam desain didaktis alternatif dan untuk meningkatkan persentase kenaikan level berpikir geometri, penulis menyusun sebuah desain didaktis revisi jenis – jenis segitiga yang dapat dilihat pada lampiran.

## B. Saran

Saran ditujukan kepada peneliti lain yang akan menjadikan penelitian ini sebagai rujukan, yaitu:

- Lakukanlah pra-implementasi desain didaktis awal di beberapa sekolah yang berbeda, agar memperoleh informasi yang lebih bervariasi untuk menghasilkan desain didaktis yang lebih efisien.
- Perhatikan kembali redaksi yang digunakan dalam desain didaktis, karena dikhawatirkan akan mengganngu proses berpikir siswa.
- 3. Perhatikan kembali dalam memilih alat peraga yang akan digunakan apakah dapat mempermudah siswa atau sebaliknya.
- 4. Lebih dipersiapkan kembali teknik bantuan yang akan diberikan kepada setiap prediksi respon yang muncul.