

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dituliskan pada bagian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa :

1. Media *mathematical comic* yang dikembangkan terdiri dari dua judul yaitu “indahnyanya bangun datar” dan “perjalanan tiga sahabat”. Kedua *mathematical comic* ini didesain dengan menggunakan mendekati konteks matematika yang bersifat abstrak menjadi matematika yang kongkrit agar mudah dipahami oleh siswa.
2. Tanggapan guru terhadap media pembelajaran *mathematical comic* yang telah dikembangkan berada pada kategori sangat baik.
3. Tanggapan siswa terhadap media pembelajaran *mathematical comic* yang telah dikembangkan berada pada kategori sangat baik.
4. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah segiempat dengan menggunakan *mathematical comic* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang tidak menggunakan *mathematical comic*.
5. Setelah menggunakan media *mathematical comic*, diperoleh bahwa kemampuan memecahkan masalah matematis pada siswa dengan perkembangan kognitif transisi dan kongkrit lebih baik jika dibandingkan dengan perkembangan kognitif formal.
6. Secara umum bahwa aspek pengalaman matematis, penjelasan matematis, perbedaan matematis dan komunikasi matematis dapat membangun norma sosiomatematik.
7. Sosiograph yang terbentuk dari norma sosiomatematika pada siswa kelas VII, secara umum dapat dibagi menjadi 5 kelompok kecil pada kelas matematika dengan pusat kelompok adalah siswa 20, 22, 19, 23, dan 27.

Selain ketujuh kesimpulan tersebut diperoleh juga suatu temuan bahwa dengan membuat pola sosiograph pada kelas matematika, akan ditemukan suatu

pola klusterisasi atau kelompok siswa dalam memecahkan masalah matematis. Kuat atau tidaknya klaster ini dapat dilihat dari hubungan antar siswa yang saling mempengaruhi antar klaster. Semakin sedikit anggota klaster yang berhubungan klaster yang lain menyebabkan hubungan siswa pada kelas menjadi sangat lemah

## 5.2. Implikasi

Pada media pembelajaran yang dikembangkan berupa *mathematical comic* dengan menggunakan metode pengembangan *four-D* (*define, design, develop* dan *disseminate*) menunjukkan efek yang berbeda dari pembelajaran yang menggunakan media *mathematical comic*. Efek yang berbeda juga ditunjukkan pada siswa dengan perkembangan kognitif Piaget. Adapun beberapa implikasi yang diperoleh berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan menggunakan *mathematical comic* secara keseluruhan dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematis siswa SMP.
2. Siswa SMP yang sebagian besar berada pada fase transisi dari kongkret menuju ke formal setelah menggunakan media *mathematical comic*, kemampuannya dalam memecahkan masalah matematis lebih baik jika dibandingkan dengan siswa formal.
3. Norma sosiomatematika secara umum dapat dibentuk dari variabel pengalaman matematis, penjelasan matematis, perbedaan matematis dan komunikasi matematis.
4. Secara umum, sosiograph yang terbentuk dari norma sosiomatematika dapat membentuk cluster persahabatan yang dapat meningkatkan kerjasama dalam mempelajari matematika.

## 5.3. Rekomendasi

Berdasarkan dari kesimpulan serta implikasi yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, dapat direkomendasikan bahwa:

- a. Pembelajaran matematika dengan menggunakan media *mathematical comic* perlu diimplementasikan pada siswa SMP di Kota Yogyakarta, serta SMP di

daerah-daerah lain dengan karakteristik siswa berada pada perkembangan kongret dan transisi, sehingga kemampuan siswa memecahkan matematis menjadi lebih baik.

- b. Kemampuan memecahkan masalah matematis pada siswa dengan perkembangan kognitif formal berada di bawah kemampuan siswa kongret dan transisi, sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan terkait dengan media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematis pada siswa formal.
- c. Norma sosiomatematika dapat terbentuk dari variabel-variabel pengalaman matematis, penjelasan matematis, perbedaan matematis dan komunikasi matematis. Untuk itu dalam pembelajaran di kelas matematika, perlu memperhatikan keempat aspek tersebut agar siswa dapat mematuhi norma social dan norma sosiomatematika yang ada pada pembelajaran Matematika.
- d. Kemampuan untuk menyelesaikan masalah diperlukan suatu kerjasama terutama kerja sama antar siswa, sehingga membentuk kelompok pada pembelajaran matematika dapat dilakukan berdasarkan pola persahabatan selain berdasarkan kemampuan siswa. Pola persahabatan ini memungkinkan siswa untuk dapat bekerjasama dalam memecahkan masalah matematis.
- e. Penelitian ini hanya melihat pengembangan media pembelajaran pada aspek karakteristik siswa berdasarkan perkembangan kognitif Piaget. Masih diperlukan penelitian lanjutan berdasarkan karakteristik lainnya dan disesuaikan dengan kebutuhan yang lain. Selain itu sosiograph pada penelitian hanya melihat pada satu kelas, sehingga perlu untuk dikaji yang lebih luas.