

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Hasil dari penelitian pengembangan ini berupa bahan ajar (*e-modul*) berbantuan *geogebra* pada model *discovery learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP pada materi sistem koordinat kartesius. Bahan ajar (*e-modul*) ini dapat memberikan kemudahan dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Bahan ajar (*e-modul*) berbantuan *geogebra* pada model *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi sistem koordinat kartesius yang telah dikembangkan dinyatakan layak (*valid*) digunakan berdasarkan validasi oleh tim ahli yang memperoleh rata-rata nilai kevalidan sebesar 3,75 dengan kriteria “*valid*” jika dilihat dari aspek isi media. Kemudian jika dilihat dari aspek penilaian konstruk media, media interaktif pada pembelajaran memperoleh nilai 3,75 untuk aspek konsistensi antara komponen-komponen media secara internal dengan kriteria “*valid*”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa bahan ajar (*e-modul*) berbantuan *geogebra* pada model *discovery learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa pada materi sistem koordinat kartesius “*valid*” untuk digunakan dalam pembelajaran.
2. Bahan ajar (*e-modul*) berbantuan *geogebra* pada model *discovery learning* pada materi sistem koordinat kartesius yang telah dikembangkan dinyatakan praktis. Hal ini ditunjukkan perolehan hasil angket kepraktisan guru sebesar 90% dan hasil angket kepraktisan siswa pada uji kelompok kecil yaitu 93,25% dan uji lapangan yaitu 89,72%. Dimana seluruh aspek mendapat kriteria “*sangat praktis*”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Bahan ajar (*e-modul*) berbantuan *geogebra* pada model *discovery learning* pada materi sistem koordinat kartesius “*praktis*” untuk digunakan dalam pembelajaran.

3. Bahan ajar (*e-modul*) berbantuan *geogebra* pada model *discovery learning* pada materi sistem koordinat kartesius yang telah dikembangkan dinyatakan efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis matematis siswa. Hal ini dapat dilihat melalui perolehan persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada uji coba yaitu sebesar 88,1%, presentase total ketercapaian ketuntasan belajar berdasarkan indikator pemahaman konsep mendapatkan persentase sebesar 83%, dan ketercapaian waktu yang dibutuhkan sama dengan pembelajaran seperti biasa dilakukan. Sehingga dapat disimpulkan bahan ajar (*e-modul*) berbantuan *geogebra* pada model *discovery learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa “efektif” digunakan dalam proses pembelajaran.
4. Peningkatan pemahaman konsep matematis siswa menggunakan bahan ajar (*e-modul*) berbantuan *geogebra* pada model *discovery learning* pada materi sistem koordinat kartesius di tinjau berdasarkan hasil rata-rata *pretest* siswa sebesar 55,95 menjadi rata-rata *posttest* sebesar 82,85. Kemudian didukung oleh hasil perolehan analisis N-Gain yaitu 0,62 yang berada pada interval  $0.3 \leq \langle g \rangle < 0.7$  tergolong “sedang”. Adanya peningkatan tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar (*e-modul*) berbantuan *geogebra* pada model *discovery learning* pada materi sistem koordinat kartesius mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan beberapa hal berikut:

1. Bahan ajar (*e-modul*) berbantuan *geogebra* pada model *discovery learning* yang telah dikembangkan telah memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan, serta keefektifan, maka diharapkan untuk guru dapat menggunakan bahan ajar (*e-modul*) berbantuan *geogebra* ini sebagai salah satu contoh variasi media ajar digital dalam pembelajaran matematika.
2. Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kegiatan pembelajaran dalam bahan ajar (*e-modul*) berbantuan *geogebra* yang

dikembangkan dikatakan mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, maka diharapkan untuk guru atau tenaga pendidik agar dapat menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dalam kegiatan pembelajaran matematika.

3. Bagi guru diharapkan dapat mengembangkan bahan ajar (*e-modul*) dengan materi lain menggunakan *software geogebra*.
4. Bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian pengembangan serupa dengan materi yang berbeda agar dapat melakukan setiap tahap pengembangan ADDIE dengan lebih baik lagi. Diharapkan juga dapat diimplementasikan ke ranah lingkungan sekolah yang lebih luas lagi.