

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, dikemukakan beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan *problem based learning* berbantuan *geogebra* (PBL-BG) telah memenuhi kriteria valid berdasarkan hasil validitas oleh tim validator dengan rata-rata validitas RPP sebesar 4,51, LKPD sebesar 4,22, dan buku siswa sebesar 4,29.
2. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan *problem based learning* (PBL-BG) berbantuan *geogebra* memenuhi kriteria praktis ditinjau dari :
  - a.) Penilaian ahli/praktisi yang menyatakan bahwa perangkat pembelajaran dapat digunakan dengan sedikit revisi dan tanpa revisi;
  - b.) Hasil pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran di kelas pada uji coba I sebesar 81,67% dan pada uji coba II sebesar 87,22% dan termasuk dalam kategori baik.
3. Perangkat pembelajaran pada uji coba I belum efektif karena belum memenuhi kriteria efektivitas yaitu belum tercapainya ketuntasan pembelajaran secara klasikal dan tidak semua butir soal telah mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran. Namun pada uji coba II, perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan *problem based learning* berbantuan *geogebra* (PBL-BG) telah memenuhi kriteria efektif, ditinjau dari:

- a.) Ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai pada uji coba II yaitu 87,5%
  - b.) Ketercapaian tujuan pembelajaran telah tercapai untuk setiap butir soal pada uji coba II
  - c.) Respon siswa sangat positif terhadap perangkat yang dikembangkan
  - d.) Waktu pembelajaran tidak melebihi pembelajaran biasa yaitu tiga kali pertemuan
4. Kemampuan *visual thinking* dalam pemecahan masalah matematis siswa akan meningkatkan kemampuan berfikir aktif siswa untuk memahami masalah dengan mengkonstruksi representasi visual dan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan *problem based learning* berbantuan *geogebra* (PBL-BG) akan membantu mengkonstruksikan pembelajaran sebagai alat bantu yang dapat memvisualkan masalah. Peningkatan kemampuan *visual thinking* dalam pemecahan masalah matematis siswa dapat dilihat dari perhitungan *N-Gain* tes kemampuan *visual thinking* dalam pemecahan masalah matematis siswa pada uji coba I adalah 0,28 dengan kategori rendah karena sebagian siswa belum menunjukkan perubahan atau sama sekali tidak ada peningkatan dari proses pembelajaran yang dilakukan. Hal ini dikarenakan siswa belum memenuhi indikator kemampuan *visual thinking* dalam pemecahan masalah matematis siswa. Namun, pada uji coba II mengalami peningkatan 0,49 dengan kategori sedang yang berarti siswa sudah menunjukkan perubahan akibat dari proses pembelajaran yang dilakukan yaitu peningkatan kemampuan *visual thinking* dalam pemecahan masalah matematis.

## 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan di atas, maka dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran (RPP, LKPD, dan Buku Siswa) yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai alternatif perangkat pembelajaran bagi guru dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi program linear.
2. Perlunya menambah pertemuan pada RPP jika karakter dari siswa yang diteliti belum bisa secara mandiri menyelesaikan soal. Namun dalam penelitian ini tidak dilakukan karena adanya COVID-19 yang membatasi waktu pertemuan.
3. Bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian dengan tujuan mengukur kemampuan *visual thinking* dalam pemecahan masalah matematis agar lebih memperhatikan setiap indikator kemampuan *visual thinking* dalam pemecahan masalah matematis.
4. Perangkat pembelajaran berorientasi *problem based learning* berbantuan *geogebra* yang dikembangkan ini dapat dijadikan rujukan untuk membuat suatu perangkat pembelajaran dengan materi lain, maupun pada bidang ilmu lain yang sejenis guna menumbuh kembangkan kemampuan *visual thinking* dalam pemecahan masalah matematis siswa baik tingkat pendidikan yang sama maupun berbeda.
5. Bagi peneliti lain yang hendak melakukan penelitian untuk mengukur kemampuan *visual thinking* dalam pemecahan masalah matematis siswa dapat menjadikan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan *problem*

*based learning* berbantuan *geogebra* sebagai referensi dan menyesuaikan pada karakteristik dan lingkungan siswa yang akan diteliti.

6. Peneliti selanjutnya yang akan melaksanakan penelitian terkait dengan jenis pengembangan Dick and Carey, sebaiknya melakukan tahap evaluasi formatif yang ideal sebagaimana yang sudah dikemukakan. Hal tersebut diharapkan dapat menghasilkan perangkat yang lebih baik.

