

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah peneliti lakukan yaitu melakukan pengembangan bahan ajar digital berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis dengan menggunakan model pengembangan ADDIE, yaitu (1) *analysis* (analisis), (2) *design* (perancangan), (3) *development* (pengembangan), (4) *implementation* (implementasi), dan (5) *evaluation* (evaluasi). Maka dari itu, peneliti memperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Bahan ajar digital berbasis *problem based learning* yang dihasilkan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa pada materi lingkaran dinilai layak untuk digunakan dari aspek kevalidan. Berdasarkan penilaian validator materi dan media, bahan ajar digital ini memenuhi kriteria kevalidan. Adapun skor rata-rata yang diperoleh dari validator materi adalah sebesar 4,42 dan skor rata-rata validator media sebesar 4,10, maka bahan ajar digital berbasis *problem based learning* dikategorikan sangat valid (Layak).
2. Bahan ajar digital yang telah dikembangkan berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa pada materi lingkaran layak digunakan dari aspek kepraktisan. Ditinjau dari aspek kepraktisan, bahan ajar digital yang dikembangkan dinyatakan praktis berdasarkan hasil angket kepraktisan siswa dan guru terhadap bahan ajar digital. Dari hasil angket kepraktisan siswa memperoleh nilai kepraktisan sebesar 91,25% dan hasil angket kepraktisan guru memperoleh nilai kepraktisan 89,37%. Dikarenakan hasil angket kepraktisan guru dan siswa berada pada rentang $80\% < V_p \leq 100\%$ atau pada rentang 81% – 100%, maka bahan ajar digital berbasis *problem based learning* dikategorikan sangat praktis.
3. Bahan ajar digital yang telah dikembangkan berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa pada materi

lingkaran layak digunakan dari aspek keefektifan. Ditinjau dari aspek keefektifan, bahan ajar digital yang dikembangkan dinyatakan efektif. Hal ini dilihat dari : (1) tercapainya ketuntasan belajar klasikal yaitu sebanyak 30 orang siswa (93,75%) siswa yang mengikuti pembelajaran mencapai nilai ≥ 70 , (2) tercapainya indikator/tujuan pembelajaran, dimana rata-rata ketuntasan belajar individual sebesar 84,00%, dan (3) siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran yaitu sebesar 98,43% dengan kriteria sangat positif, dan 4) terjadi peningkatan kemampuan literasi matematis siswa.

4. Terdapat peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang diberi pembelajaran menggunakan bahan ajar digital berbasis *problem based learning* memperoleh kenaikan rata-rata sebesar 43,90%, dari tes kemampuan awal (*pretest*) dimana rata-rata siswa adalah 40,10 meningkat menjadi 84,00 pada tes kemampuan akhir (*posttest*). Dari keseluruhan indikator diketahui pada indikator 1 terjadi peningkatan sebesar 33,60% dengan persentase 86,20%, indikator 2 terjadi peningkatan sebesar 40,23% dengan persentase 87,23%, dan indikator 3 terjadi peningkatan sebesar 54,20% dengan persentase 75,30%. Perolehan rata-rata siswa sebesar 84,00%. Kemudian kemampuan literasi matematis secara keseluruhan juga mengalami peningkatan, diperoleh rata-rata nilai *pretest* siswa sebesar 47,5% dan nilai *posttest* sebesar 84,5%. Hal ini menunjukkan peningkatan rata-rata 37,0. Selain itu, berdasarkan analisis N-Gain diperoleh rata-rata peningkatan kemampuan literasi matematis siswa secara keseluruhan sebesar 0,742 dalam kategori tinggi. Dimana diperoleh bahwa 71,87% siswa mengalami peningkatan pada kategori tinggi, 28,13% siswa dalam kategori sedang, dan 0% siswa dalam kategori rendah pada kemampuan literasi matematis siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar digital berbasis *problem based learning*. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan bahan ajar digital berbasis *problem based learning* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis.

5.2. Saran

Adapun saran-saran yang dapat dikemukakan oleh peneliti, diantaranya:

1. Bahan ajar digital berbasis *problem based learning* yang dihasilkan telah memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan, sehingga peneliti menyarankan kepada guru-guru untuk dapat memanfaatkan bahan ajar digital berbasis *problem based learning* ini untuk membantu meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII pada materi lingkaran.
2. Bahan ajar digital berbasis *problem based learning* yang telah dihasilkan dapat dipergunakan sebagai rujukan serta referensi yang digunakan untuk pengembangan pada bahan ajar digital berbasis *problem based learning* pada materi lain, yang bertujuan untuk dapat mengembangkan siswa secara umum pada tingkat pendidikan yang berbeda yang dapat menunjang proses pembelajaran.
3. Dalam pembentukan kelompok diskusi disarankan untuk tidak hanya memperhatikan heterogenitas tingkat kemampuan kognitif siswa, akan tetapi karakter dari masing-masing individu serta kenyamanan dalam kelompok juga diperlukan.