

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan menghasilkan sebuah e-modul *flipbook* berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi trigonometri. E-modul dikembangkan menggunakan model pengembangan *Plomp* yang terdiri dari tiga fase, yaitu fase pendahuluan (*preliminary phase*), fase pembuatan prototipe (*prototipe phase*), dan fase penilaian (*assessment phase*).

Penelitian ini melibatkan tiga validator ahli untuk memvalidasi e-modul yang dikembangkan, terdiri satu dosen pendidikan matematika, satu dosen sistem informasi, dan satu guru matematika. Hasil validasi ahli materi dan media terhadap e-modul diperoleh persentase masing-masing sebesar 93,38% dan 96,25% yang berada pada kriteria sangat valid. Selain itu, diperoleh hasil validasi instrumen tes kemampuan pemecahan masalah secara keseluruhan berada pada kriteria valid dan reliabel.

E-modul *flipbook* berbasis *problem based learning* juga telah diuji kepraktisannya oleh guru dan peserta didik. Hasil kepraktisan guru dan peserta didik diperoleh persentase masing-masing sebesar 93,65% dan 89,61% yang berada pada kriteria kepraktisan sangat baik.

E-modul *flipbook* berbasis *problem based learning* dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi trigonometri. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah diukur dengan uji N-Gain. Hasil uji N-Gain diperoleh rata-rata sebesar 0,79 yang termasuk pada kriteria peningkatan tinggi.

B. Saran

Adapun beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian ini terhadap e-modul yang dikembangkan, yaitu sebagai berikut:

1. Materi yang disajikan hanya terbatas pada perbandingan trigonometri kelas X, sehingga penelitian selanjutnya dapat disesuaikan dengan materi lainnya sesuai jenjang pendidikan.
2. E-modul yang dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, sehingga penelitian selanjutnya dapat menambahkan kemampuan matematis yang lainnya.
3. E-modul yang dikembangkan berbasis model pembelajaran *problem based learning*, penelitian selanjutnya dapat menambahkan model pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik.
4. E-modul yang dikembangkan belum dapat mengkonstruksi peserta didik secara langsung, sehingga penelitian selanjutnya dapat menggunakan aplikasi lain yang dapat mengkonstruksi peserta didik secara langsung.