

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Simpulan

Hasil dari penelitian pengembangan ini berupa e-modul berbasis model pembelajaran GOLD dengan berbantuan *augmented reality* untuk mengembangkan kemampuan spasial peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Desain e-modul berbasis model pembelajaran GOLD dengan berbantuan *augmented reality* untuk mengembangkan kemampuan spasial siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP menggunakan tahapan sesuai dengan tahap model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Proses pembuatan e-modul ini menggunakan model pembelajaran GOLD yang dimana keseluruhan isi e-modul sesuai dengan tahapan GOLD yaitu dimulai dari tahapan *Guided, Organizing, Leafet, dan Discovery*, dan memuat indikator kemampuan spasial. Pada pembuatan e-modul ini menggunakan aplikasi canva dengan luaran berupa *PDF*.
2. Kualitas dari e-modul berbasis model pembelajaran GOLD dengan berbantuan *augmented reality* untuk mengembangkan kemampuan spasial siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP dinilai dari tiga kriteria kelayakan yaitu valid, praktis, dan efektif. Kriteria kevalidan e-modul dilihat dari hasil validasi tim ahli yaitu ahli materi dan ahli desain. Tingkat kevalidan dari segi materi adalah 93% (sangat valid) dan tingkat kevalidan dari segi desain adalah 86% (sangat valid). Kriteria kepraktisan e-modul dilihat dari hasil angket

praktikalitas e-modul oleh pendidik (guru) dan angket praktikalitas e-modul oleh peserta didik pada saat uji coba kelompok kecil. Tingkat kepraktisan oleh guru adalah 86% (sangat praktis) dan tingkat kepraktisan oleh peserta didik adalah 89% (sangat praktis). Kriteria yang terakhir adalah kriteria efektifitas, untuk kriteria efektifitas dilihat dari hasil angket efektifitas e-modul oleh peserta didik berupa angket respon peserta didik dan tes kemampuan spasial. Tingkat efektifitas berdasarkan angket efektifitas e-modul yaitu angket respon peserta didik adalah 89% (sangat efektif) dan untuk melihat peningkatan kemampuan spasial siswa dilakukan pretest dan posttest dengan melakukan perhitungan N-Gain yang memperoleh hasil bahwa terdapat 13 peserta didik mengalami peningkatan kemampuan spasial dengan kategori tinggi dan 17 peserta didik mengalami peningkatan kemampuan spasial dengan kategori sedang. Dengan demikian hal tersebut menunjukkan e-modul berbasis model pembelajaran GOLD dengan berbantuan *augmented reality* efektif untuk digunakan.

5.2 Implikasi

1. Hasil dari penelitian ini adalah e-modul berbasis model pembelajaran GOLD dengan berbantuan *augmented reality* untuk meningkatkan kemampuan spasial siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP dapat dijadikan sebagai salah satu bahan ajar yang dapat membantu guru dalam menerangkan materi pembelajaran dan dapat menjadi bahan belajar mandiri bagi peserta didik yang akan membuat suasana belajar menjadi lebih efektif dan menyenangkan karena menjadi suatu inovasi dalam pembelajaran yakni pembelajaran dengan menggunakan teknologi yang dapat membantu peserta didik untuk lebih

memahami materi bangun ruang sisi datar dengan lebih mudah dan lebih membuat peserta didik bersemangat dalam belajar.

5.3 Saran

1. E-modul berbasis model pembelajaran GOLD dengan berbantuan *Augmented Reality* untuk meningkatkan kemampuan spasial siswa pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai salah satu pilihan bahan ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika dan salah satu pilihan bahan ajar mandiri bagi peserta didik kelas VIII SMP.
2. Peneliti menyarankan untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut tentang pengembangan bahan ajar berupa e-modul matematika dengan aplikasi lain untuk bahan ajar matematika lebih hidup dan menarik pada aplikasi seperti *augmented reality* dan *canva*.