

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Peneliti mengadopsi jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dengan menerapkan model pengembangan ADDIE, yang meliputi tahapan *Analyze, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation*. Melalui semua tahapan ADDIE tersebut peneliti menghasilkan sebuah produk berupa E-Modul matematika berbasis *Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics* (STEAM) untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa yang dapat diakses secara *online* melalui tautan yang dibagikan. Materi yang digunakan dalam E-Modul berfokus pada materi barisan dan deret aritmetika untuk kelas X tingkat SMA. Penelitian diimplementasikan pada kelas X-2 SMA Negeri 1 Darma dengan empat kali pertemuan diantaranya satu pertemuan pelaksanaan *pre-test*, dua pertemuan pelaksanaan pembelajaran menggunakan E-Modul dan satu pertemuan pelaksanaan *Post-test*.

E-Modul yang dikembangkan peneliti telah memenuhi standar dari kevalidan. Penilaian E-Modul dilakukan oleh tiga validator ahli materi, satu validator ahli desain dan satu validator ahli media. Hasil penilaian dari validator ahli materi menunjukkan persentase 89,99%, sedangkan hasil dari validator ahli desain mencapai 85%, dan hasil dari validator ahli media adalah 80,83%. Dari hasil tersebut, peneliti menarik kesimpulan E-Modul yang telah dikembangkan masuk dalam kategori sangat valid sehingga layak untuk diterapkan dalam pembelajaran.

E-Modul yang dikembangkan peneliti juga telah memenuhi standar dari kepraktisan. Penilaian tentang kepraktisan diberikan kepada 34 siswa di kelas X-2 dan dua guru matematika di SMA Negeri 1 Darma. Hasil penilaian dari siswa menunjukkan bahwa E-Modul yang dikembangkan memiliki persentase sebesar 86,5%, sedangkan hasil penilaian dari guru matematika mencapai 94,23%. Dengan demikian, peneliti menyimpulkan E-Modul yang telah dikembangkan masuk dalam kategori sangat praktis sehingga dapat memudahkan serta membantu guru dan siswa dalam kegiatan belajar.

Peningkatan dari suatu kemampuan literasi matematis dapat diukur berdasarkan nilai skor rata-rata N-Gain. Mengacu pada hasil penghitungan data, E-Modul yang dikembangkan mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam literasi matematis secara signifikan dengan rata-rata N-Gain sebesar 0,53 yang masuk dalam kategori sedang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa E-Modul yang telah dikembangkan oleh peneliti berhasil berperan dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa.

B. Saran

Berlandaskan hasil temuan dalam penelitian ini, peneliti mengusulkan beberapa saran terkait E-Modul kepada pembaca, yaitu sebagai berikut:

- 1). Perlunya pengembangan lebih lanjut untuk meningkatkan kualitas E-Modul yang dihasilkan agar peningkatan kemampuan literasi matematis siswa mendapatkan hasil dengan kategori tinggi.

2). E-Modul yang dikembangkan berbasis pendekatan STEAM hanya menggunakan langkah-langkah pembelajaran saja tidak sempat menerapkan sebuah proyek dalam kegiatan pembelajarannya, sehingga peneliti selanjutnya dapat merancang sebuah proyek dengan alokasi waktu yang singkat agar dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.

3). Soal-soal yang terdapat pada E-Modul masih belum menggunakan soal kontekstual yang ditekankan pada karakteristik sosial budaya setempat, sehingga peneliti selanjutnya dapat menggunakan soal-soal kontekstual yang lebih menekankan pada karakteristik sosial budaya daerah setempat,

4). E-Modul yang dikembangkan hanya bisa diakses secara online melalui tautan yang dibagikan, sehingga peneliti selanjutnya dapat mengembangkan E-Modul dengan cara lain yang dapat digunakan secara *offline* sehingga siswa dapat belajar dengan aktif tanpa terkendala jaringan internet dalam menunjang kemampuan matematis lainnya.