

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian dan pengembangan e-modul interaktif disertai *game* edukasi (ular tangga) pada materi lingkaran kelas XI di SMK Muhammadiyah 2 Metro pada tanggal 21 Juli 2023, bahwa proses pengembangan menggunakan pengembangan 4D. Pengembangan melalui empat tahapan yakni : 1) Tahap Pendefinisian (*Define*) yang dilakukan dengan mencari data melalui analisis awal akhir (permasalahan), analisis peserta didik, analisis tugas serta analisis konsep. 2) Tahap Perancangan (*Design*) yang dilakukan yakni melakukan rancangan awal pada produk e-modul interaktif disertai *game* edukasi (ular tangga) pada materi lingkaran kelas XI sesuai dengan kebutuhan peserta didik. 3) Tahap Pengembangan (*Develop*) yang dilakukan yakni menghasilkan suatu produk yang telah dirancang dan dibuat oleh peneliti menjadi sebuah produk e-modul interaktif disertai *game* edukasi (ular tangga). E-modul interaktif disertai *game* edukasi (ular tangga) yang telah dikembangkan kemudian divalidasi untuk diuji kevalidannya. Peneliti akan melakukan uji validasi dengan tiga validator ahli materi dan Bahasa serta tiga validator ahli media setelah itu diujicobakan secara kelompok kecil kepada 10 peserta didik. 4) Tahap Penyebaran (*Disseminate*) dikarenakan peneliti hanya berfokus pada pengembangan produk saja, tahap penyebaran ini dilakukan hanya melakukan penyebaran produk yang sudah valid namun belum teruji keefektifitasnya dengan penyebaran maka e-modul interaktif disertai *game* edukasi (ular tangga) disebaran dalam skala yang terbatas yaitu terbatas di SMK Muhammadiyah 2 Metro melalui *link* web saja.

Penelitian dan Pengembangan menghasilkan produk berupa e-modul interaktif disertai *game* edukasi (ular tangga) pada materi lingkaran dalam bentuk link. E-modul dapat digunakan sebagai inovasi bahan ajar dengan mengikuti perkembangan zaman yang semakin canggih. E-modul interaktif materi Lingkaran yang telah dikembangkan telah melalui tahapan dari validasi ahli yang terdiri dari ahli materi dan bahasa serta ahli media dan sudah dinyatakan sangat valid sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan rekapitulasi hasil penilaian dari ahli materi dan bahasa secara keseluruhan mendapatkan skor persentase 78% yang memenuhi kriteria valid . Rekapitulasi

hasil penilaian dari ahli media secara keseluruhan mendapatkan skor persentase 86% yang memenuhi kriteria sangat valid, dan uji coba kelompok kecil dari 10 peserta didik secara keseluruhan mendapatkan skor persentase 89% dengan memenuhi kriteria sangat praktis.

B. Saran

E-modul interaktif yang dikembangkan belum sempurna. Saran peneliti untuk semua pembaca sebagai berikut:

- a) E-modul interaktif yang dikembangkan hanya sampai pada tahap valid dan praktis belum sampai tahap efektivitas. Sehingga untuk peneliti selanjutnya dapat mengkaji lebih jelas hasil belajar peserta didik melalui e-modul interaktif ini.
- b) Supaya e-modul interaktif ini dapat diakses dengan mudah lagi tanpa tersambung ke internet, maka perlu memikirkan penyimpanan e-modul interaktif apabila ingin digunakan tidak harus tersambung dengan internet.
- c) Pengerjaan soal pada *game* edukasi (ular tangga) manual. Supaya pengerjaan serta nilai pengerjaan otomatis terdapat pada e-modul interaktif, maka perlu adanya inovasi media dalam membuat *game* edukasi (ular tangga).