

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Simpulan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk akhir berupa e-modul ajar yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa melalui pendekatan *Understanding by Design*. Berdasarkan analisis menyeluruh terhadap hasil penelitian dan diskusi yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan pokok sebagai berikut:

1. E-modul ajar berbasis *Understanding by design* untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa materi statistika kelas X SMA dilakukan dengan mengikuti tahapan yang sesuai dengan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Proses pengembangan e-modul ajar ini didasarkan pada pendekatan *UbD*. E-modul ini dirancang dan dikembangkan menggunakan platform Canva, dengan hasil akhir berupa format Pdf.
2. Kualitas dari e-modul ajar berbasis *Understanding by design* untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa materi statistika kelas X SMA dinilai dari tiga kriteria kualitas yaitu valid, praktis, dan efektif. Kriteria kevalidan e-modul dilihat dari hasil validasi tim ahli yaitu ahli materi dan ahli desain. Tingkat validitas materi e-modul mencapai 92,5%, yang dikategorikan sebagai “sangat valid”, dan tingkat validitas desain e-modul juga mencapai 96,66%, yang juga dikategorikan sebagai “sangat valid”. Evaluasi kepraktisan e-modul dilakukan berdasarkan hasil kuesioner kepraktisan yang diisi oleh tenaga pendidik dan kuesioner kepraktisan yang

diisi oleh peserta didik selama uji coba kelompok kecil. Tingkat kepraktisan e-modul, yang dinilai oleh guru, mencapai 96%, yang dikategorikan sebagai “sangat praktis”, sementara tingkat kepraktisan yang dinilai oleh peserta didik mencapai 91,60%, yang juga dikategorikan sebagai “sangat praktis”. Kriteria terakhir yang dievaluasi adalah efektivitas, yang diukur melalui hasil kuesioner efektivitas e-modul yang diisi oleh peserta didik, yaitu kuesioner respons peserta didik dan tes kemampuan numerasi. Tingkat efektivitas e-modul, yang diukur melalui kuesioner efektivitas yang diisi oleh peserta didik (kuesioner respons peserta didik), menunjukkan hasil sebesar 95,15%, yang dikategorikan sebagai “sangat efektif” dan untuk melihat efektifitas penggunaan e-modul ajar dalam meningkatkan kemampuan numerasi dilakukan pretes dan postes, kemampuan numerasi dan hasil perhitungannya menggunakan N-Gain menunjukkan nilai sebesar 0,584, yang dikategorikan sebagai tingkat peningkatan “Sedang”. Berdasarkan data kevalidan, kepraktisan dan keefektifan, e-modul ajar berbasis *Understanding by design* untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa materi statistika kelas X SMA layak digunakan dalam pembelajaran.

5.2 Implikasi

1. Hasil dari penelitian ini adalah e-modul ajar berbasis *Understanding by design* untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa materi statistika kelas X SMA dapat dijadikan sebagai salah satu bahan ajar yang dirancang untuk mendukung guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan memfasilitasi pembelajaran bagi peserta didik, menciptakan lingkungan

belajar yang lebih efektif dan menarik melalui inovasi dalam pendekatan pembelajaran.

5.3 Saran

1. Peneliti merekomendasikan untuk melanjutkan penelitian lebih lanjut dengan mengembangkan e-modul ajar matematika menggunakan platform lain, yang dapat memberikan pengalaman belajar matematika yang lebih dinamis dan menarik dibandingkan dengan aplikasi seperti *Canva*.
2. Pada penelitian selanjutnya sebaiknya pembentukan kelompok belajar dipilih secara heterogen sehingga pada proses pembelajaran setiap kelompok aktif untuk belajar.