

BAB 5

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa bahan pembelajaran dalam bentuk digital berbasis etnosains. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana tingkat validitas, kepraktisan, dan efektivitas E-Modul tersebut dalam meningkatkan literasi sains siswa kelas V Sekolah Dasar. Proses pengembangan E-Modul dilakukan dengan pendekatan *Research and Development* (R&D) menggunakan model ADDIE, yang mencakup lima tahapan, yaitu: analisis, perancangan, pengembangan, penerapan, dan evaluasi. E-Modul yang dikembangkan dinyatakan memiliki tingkat kevalidan yang sangat tinggi untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran, berdasarkan hasil penilaian dari ahli materi, dan ahli desain. Secara lebih rinci, skor yang diperoleh dari validasi ahli materi adalah 3,87, dan dari ahli desain sebesar 3,70 yang seluruhnya masuk dalam kategori sangat valid.

E-Modul berbasis etnosains terbukti praktis untuk diterapkan dalam proses pembelajaran, berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan pada kelompok kecil maupun kelompok besar. Pada uji coba kelompok kecil, rata-rata skor respon siswa mencapai 4,50 dengan kategori “sangat baik”, sementara skor aktivitas siswa berada pada angka 4,4 yang termasuk kategori “sangat baik”. Sedangkan pada uji coba kelompok besar, rata-rata skor respon siswa meningkat menjadi 4,60 dan aktivitas siswa memperoleh skor 4,7,

keduanya termasuk dalam kategori “sangat baik”. Selain itu, media ini juga terbukti efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa kelas IV Sekolah Dasar. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji *Independent Sample T-Test* yang menunjukkan perbedaan signifikan ($\text{Sig. } 0,000 < 0,05$), serta hasil uji *N-Gain Score* sebesar 51,95% untuk kelas eksperimen, yang berada pada kategori “sedang” namun lebih tinggi dibanding kelas kontrol dengan nilai 34,89%. Nilai efektivitas yang diperoleh adalah 1,48 yang berarti penggunaan E-Modul berbasis etnosains lebih efektif dibandingkan dengan bahan ajar konvensional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa E-Modul berbasis etnosains yang telah dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS materi Bunyi dan Sifatnya bagi siswa kelas V Sekolah Dasar, serta terbukti mampu meningkatkan literasi sains siswa secara signifikan.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil kesimpulan dan temuan dalam penelitian pengembangan E-Modul berbasis etnosains yang telah melalui pengujian, terdapat implikasi bila dibandingkan dengan penggunaan media pembelajaran konvensional yang selama ini digunakan oleh guru. Implikasi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pemanfaatan E-Modul berbasis etnosains dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan bermakna, karena menghubungkan materi sains dengan kearifan lokal yang sudah dikenal oleh siswa. Hal ini dapat meningkatkan literasi sains siswa, memperkuat keterkaitan antara

ilmu pengetahuan dan budaya, serta mendorong siswa untuk berpikir kritis dan reflektif.

2. E-Modul ini dapat menjadikan siswa menjadi lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran karena materi yang disampaikan tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga relevan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini berperan penting pada peningkatan motivasi belajar, rasa ingin tahu, dan kemampuan berpikir ilmiah yang sesuai dengan konteks budaya mereka.
3. Hasil pengembangan E-Modul ini dapat menjadi acuan dalam penyusunan materi ajar berbasis kearifan lokal yang sesuai dengan prinsip Merdeka Belajar. Integrasi etnosains dalam E-Modul sejalan dengan upaya untuk mengembangkan kurikulum yang adaptif, kontekstual, dan berakar pada budaya lokal.

C. Keterbatasan

Produk yang dikembangkan memiliki sejumlah keterbatasan, antara lain sebagai berikut.

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada siswa kelas V di SD Negeri 2 Tambakrigadung Lamongan. Sehingga, hasil penelitian belum tentu dapat digeneralisasi ke sekolah dasar lain dengan karakteristik siswa, lingkungan, atau sumber daya yang berbeda.
2. Tidak semua siswa memiliki perangkat atau akses internet yang memadai untuk menggunakan E-Modul secara optimal, terutama pada sekolah dengan keterbatasan fasilitas teknologi. Hal ini dapat mempengaruhi kepraktisan dan efektivitas E-Modul dalam skala yang lebih luas.

3. Ruang lingkup pengembangan saat ini terbatas pada kelas V dengan materi Bunyi dan Sifatnya, sehingga dibutuhkan pengembangan lanjutan untuk jenjang dan topik pembelajaran yang lebih beragam.

