

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan temuan penelitian mengenai pengembangan E-LKPD yang menerapkan model PBL dan memuat unsur etnomatematika Tari Jalak Lawu, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Validitas E-LKPD berbasis PBL yang mengintegrasikan etnomatematika pada materi Barisan dan Deret Aritmetika telah diperiksa oleh ahli media dan ahli materi. Hasil validasi menunjukkan bahwa produk memperoleh skor 92,18% dari ahli media dan 95,32% dari ahli materi; kedua skor tersebut dikategorikan "sangat valid." Hasil ini menunjukkan bahwa E-LKPD telah memenuhi standar yang diperlukan terkait aspek tampilan, kemudahan penggunaan, bahasa, dan materi, sehingga siap digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
2. Praktikalitas E-LKPD berbasis PBL yang memadukan etnomatematika dengan materi Barisan dan Deret Aritmetika ditunjukkan melalui angket yang diisi oleh peserta didik dan guru. Pada uji coba skala kecil, peserta didik memberikan skor 88,05%, sedangkan pada uji coba lapangan diperoleh skor 84,12%; kedua skor tersebut dinilai sangat praktis. Sementara itu, angket respons guru menunjukkan skor 78,12%, yang menempatkannya pada kategori "praktis." Hasil ini menunjukkan bahwa E-LKPD yang dikembangkan mudah digunakan, menyajikan materi secara sistematis dan jelas, serta efektif dalam membantu pembelajaran materi Barisan dan Deret Aritmetika.

3. Efektivitas E-LKPD berbasis *Problem-Based Learning* yang mengintegrasikan etnomatematika ke dalam topik Barisan dan Deret Aritmetika ditentukan berdasarkan hasil analisis *N-Gain* untuk setiap indikator literasi matematika. Hasil uji coba terbatas menunjukkan skor rata-rata *N-Gain* sebesar 0,35 untuk indikator "merumuskan", 0,42 untuk "menggunakan", dan 0,55 untuk "mengevaluasi"; semuanya termasuk dalam kategori sedang. Sementara itu, uji coba lapangan menghasilkan skor rata-rata *N-Gain* sebesar 0,51 untuk "merumuskan", 0,43 untuk "menggunakan", dan 0,56 untuk "mengevaluasi", yang juga termasuk dalam kategori sedang. Berdasarkan hasil tersebut, E-LKPD ini dinilai efektif dalam mendukung peningkatan kemampuan literasi matematika peserta didik terkait materi Barisan dan Deret Aritmetika.

B. Keterbatasan Produk

Masih terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian mengenai pengembangan E-LKPD yang mengintegrasikan etnomatematika dan berbasis PBL dengan tujuan meningkatkan literasi matematika peserta didik terkait materi Barisan dan Deret Aritmetika. Keterbatasan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Karena E-LKPD yang dikembangkan merupakan platform daring, akses terhadapnya hanya dapat dilakukan melalui perangkat elektronik seperti laptop, PC, dan ponsel pintar serta memerlukan koneksi internet.
2. Saat ini, konten E-LKPD tersebut berfokus pada materi Barisan dan Deret Aritmetika untuk Kelas X. Oleh karena itu, guna memperluas penggunaan E-LKPD serta lebih meningkatkan kemampuan literasi matematika peserta didik,

diperlukan pengembangan lanjutan yang mencakup topik matematika lainnya dan integrasi budaya lokal.

3. Pengujian produk hanya melibatkan 36 anak dari satu sekolah, sehingga membatasi cakupan penerapannya. Oleh karena itu, penelitian di masa mendatang perlu melibatkan cakupan peserta yang lebih luas dengan karakteristik yang beragam guna memperoleh bukti empiris yang lebih komprehensif mengenai efektivitas produk tersebut.

C. Implikasi Hasil Penelitian dan Pengembangan

Pembuatan E-LKPD berbasis PBL yang memadukan etnomatematika Tari Jalak Lawu dengan topik Barisan dan Deret Aritmetika memiliki sejumlah dampak terhadap cara peserta didik belajar dan cara penyusunan bahan ajar. Implikasi-implikasi tersebut diuraikan sebagai berikut.

1. Pembuatan E-LKPD berbasis PBL yang memuat unsur etnomatematika Tari Jalak Lawu menjadikan produk ini dapat digunakan sebagai bahan ajar tambahan untuk membantu menjelaskan materi Barisan dan Deret Aritmetika. Gagasan matematis yang bersumber dari Tari Jalak Lawu membantu peserta didik belajar lebih efektif dengan mengaitkan angka dan bentuk dengan budaya mereka sendiri. Selain itu, urutan aktivitas dalam E-LKPD ini dapat membantu peserta didik meningkatkan literasi matematika mereka. Hal ini mencakup kemampuan untuk merumuskan, menggunakan, dan memahami gagasan matematis, serta menilainya, guna memecahkan masalah dalam kehidupan nyata.

2. Guru dapat menggunakan LKPD elektronik berbasis PBL yang mengintegrasikan etnomatematika Tari Jalak Lawu sebagai sarana pembelajaran kreatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Produk yang dihasilkan telah memenuhi kriteria validitas, kepraktisan, dan efektivitas, sehingga menjadi sumber daya yang bermanfaat untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih relevan dan dinamis. Selain itu, penggunaan materi ini turut mengembangkan kemampuan literasi matematika peserta didik dengan memanfaatkan konteks budaya lokal.

D. Saran

Setelah melakukan penelitian dan pengembangan, berikut adalah beberapa gagasan untuk dipertimbangkan terkait penggunaan E-LKPD di masa mendatang, yang memadukan etnomatematika dan PBL dengan Tari Jalak Lawu.

1. Bagi Peneliti

Peneliti dapat mengembangkan E-LKPD berbasis *Problem Based Learning* yang memuat unsur budaya lokal Tari Jalak Lawu pada materi matematika yang lebih beragam dengan mengintegrasikan budaya lokal lainnya, serta mengembangkan fitur-fitur yang lebih interaktif dan mendukung pembelajaran yang lebih optimal.

2. Bagi Pendidik

Pendidik dapat menggunakan lembar kerja daring yang memuat materi matematika terkait Tari Jalak Lawu sebagai cara alternatif untuk mengajarkan matematika, khususnya dalam pembelajaran mengenai Barisan dan Deret Aritmetika.

3. Bagi Peserta Didik

Peserta didik dapat memanfaatkan secara optimal E-LKPD berbasis PBL yang memuat unsur matematika tradisional dari Tari Jalak Lawu, baik saat di kelas maupun saat belajar secara mandiri. Dalam kegiatan ini, peserta didik diajak untuk berpartisipasi dalam diskusi dan mengerjakan soal-soal kontekstual yang berkaitan dengan budaya lokal mereka. Hal ini akan membantu mereka meningkatkan kemampuan literasi matematika mereka.

4. Bagi Sekolah

Sekolah membantu peserta didik menggunakan E-LKPD dengan menyediakan perangkat yang memadai dan koneksi internet yang baik. Selain itu, sekolah dapat melatih guru dalam membuat dan menggunakan materi pembelajaran digital yang berfokus pada etnomatematika. Hal ini akan memastikan pendekatan baru tersebut diterapkan secara efektif serta meningkatkan kualitas pengajaran matematika.