BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran interaktif SIAR berbasis Augmented Reality pada materi bangun ruang kelas V di MI Miftahul Qulub Tawar, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses Pengembangan dan Spesifikasi Produk

Media SIAR dikembangkan melalui tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Produk akhir berupa aplikasi Android berbasis marker yang memuat menu pembuka, petunjuk penggunaan, marker, informasi aplikasi, visualisasi objek 3D, materi jaring-jaring, sisi, rusuk dan titik sudut, luas permukaan, serta volume. Media digunakan secara luring setelah aplikasi dan marker tersedia pada perangkat.

2. Validitas Media Pembelajaran SIAR

Validasi ahli materi menghasilkan 85,45%, ahli media 88,33%, dan ahli bahasa 92,5%. Berdasarkan kriteria penelitian, ketiga hasil termasuk kategori sangat valid setelah produk diperbaiki sesuai saran validator.

3. Kepraktisan Media Pembelajaran SIAR

Pada uji coba terbatas, respons peserta didik sebesar 88,8% termasuk kategori sangat baik dan respons guru sebesar 82% termasuk kategori baik. Pada implementasi utama, respons peserta didik sebesar 87,6% dan respons guru sebesar 84%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media memperoleh respons positif dari pengguna, dengan catatan penggunaan di sekolah masih

UNIVERSITAS KH. ABDUL CHALIM

bergantung pada perangkat guru dan proyektor.

4. Peningkatan Hasil Belajar dan Keefektifan

Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest berdasarkan Paired Samples t-Test dengan nilai signifikansi 0,000 < 0,05. Rata-rata hasil belajar meningkat dari 48,56 menjadi 69,33. Nilai N-Gain sebesar 0,4111 termasuk kategori sedang, sedangkan persentase N-Gain sebesar 41,11% termasuk kategori cukup efektif berdasarkan kriteria penelitian. Karena penelitian menggunakan satu kelompok tanpa kontrol dan rangkaian pembelajaran juga memuat sesi konvensional, hasil tersebut menunjukkan kenaikan skor pada kelompok yang diteliti dan tidak membuktikan efek kausal tunggal media SIAR.

B. Saran

1. Bagi Sekolah

Sekolah dapat memanfaatkan SIAR sebagai media pendukung pembelajaran bangun ruang dengan menyediakan perangkat Android bersama, proyektor, marker tercetak, dan panduan penggunaan. Penggunaan perangkat secara bergiliran perlu diatur agar peserta didik memperoleh kesempatan berinteraksi dengan media.

2. Bagi Guru dan Peserta Didik

Guru perlu mengintegrasikan SIAR dengan benda konkret, diskusi, lembar kerja, latihan, dan refleksi. Peserta didik diarahkan untuk menjelaskan hubungan antara visualisasi 3D, unsur bangun ruang, jaring-jaring, luas permukaan, dan volume, bukan hanya mengamati tampilan aplikasi.

UNIVERSITAS KH. ABDUL CHALIM

3. Bagi Pengembang Produk

Produk perlu dilengkapi latihan interaktif, evaluasi otomatis, umpan balik, petunjuk audio, informasi versi aplikasi, spesifikasi minimum perangkat, dan dokumentasi uji kompatibilitas. Istilah matematika pada semua menu dan gambar harus diperiksa kembali, terutama penggunaan istilah titik sudut.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian berikutnya disarankan menggunakan kelompok kontrol atau desain kuasi eksperimen, sampel yang lebih luas, durasi penggunaan lebih panjang, dan uji retensi. Instrumen hasil belajar perlu diuji pada kelompok terpisah sebelum penelitian utama. Data mentah juga perlu digunakan untuk menghitung ulang validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, normalitas skor selisih, dan uji beda yang sesuai.

UNIVERSITAS
KH. ABDUL CHALIM