

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMPN 7 Madiun, terdapat beberapa kesimpulan mengenai hasil pengembangan media *Interactive Augmented Reality* dengan konteks *Traditional Cuisine* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang sisi datar sebagai berikut.

1. Media *Interactive Augmented Reality* dengan konteks *Traditional Cuisine* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang sisi datar memperoleh persentase kevalidan 88,02%. Dari persentase tersebut media *Interactive Augmented Reality* termasuk dalam kriteria sangat valid.
2. Media *Interactive Augmented Reality* dengan konteks *Traditional Cuisine* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang sisi datar memenuhi kriteria praktis dengan persentase 79,30% pada uji coba terbatas dan kriteria sangat praktis dengan persentase 86,57% pada uji coba lapangan.
3. Media *Interactive Augmented Reality* dengan konteks *Traditional Cuisine* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang sisi datar memenuhi kriteria keefektifan melalui perhitungan N-Gain dengan persentase 69,99% pada uji coba terbatas dan 71,84% pada uji coba lapangan dengan kategori cukup efektif.

B. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan media *Interactive Augmented Reality* dengan konteks *Traditional Cuisine* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang sisi datar memiliki keterbatasan, antara lain :

1. Media *Interactive Augmented Reality* ini dirancang secara *online* sehingga membutuhkan jaringan internet serta hanya dapat diakses melalui laptop, *smartphone*, dan komputer.
2. Media *Interactive Augmented Reality* menyediakan pilihan fitur penyajian dalam 3D dan letakkan di dalam ruangan untuk memunculkan fitur *Augmented Reality* yang dihasilkan, namun pemanfaatan fitur *Augmented Reality* tersebut dilaksanakan secara bergantian oleh siswa melalui *smartphone* milik peneliti, karena laptop siswa tidak dilengkapi dengan kamera sehingga tidak mendukung fitur *Augmented Reality*.
3. Media *Interactive Augmented Reality* yang menampilkan objek 3D kompleks dan visual yang menarik memerlukan waktu lebih panjang dalam proses memuat elemen media sebelum memulai pengoperasian media.

C. Implikasi Hasil Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media *Interactive Augmented Reality* dengan konteks *Traditional Cuisine* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang sisi datar memiliki beberapa implikasi sebagai berikut.

1. Produk yang dikembangkan berupa media *Interactive Augmented*

Reality dengan konteks *Traditional Cuisine* dapat memfasilitasi siswa dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang sisi datar.

2. Produk yang dikembangkan berupa media *Interactive Augmented Reality* dengan konteks *Traditional Cuisine* menjadi inovasi dalam penyampaian pembelajaran matematika yang diintegrasikan dengan budaya salah satunya makanan tradisional daerah Jawa yang memiliki eksistensi cukup dekat dengan lingkungan siswa.
3. Produk yang dikembangkan berupa media *Interactive Augmented Reality* dengan konteks *Traditional Cuisine* dapat dijadikan salah satu media pembelajaran guru dalam mengajarkan materi bangun ruang sisi datar di kelas yang mengadaptasikan teknologi dan budaya untuk membantu meningkatkan kemampuan visualisasi, representasi, dan pemahaman konsep siswa.
4. Produk yang dikembangkan berupa media *Interactive Augmented Reality* dengan konteks *Traditional Cuisine* dapat menjadi media belajar siswa dalam pemahaman konsep bangun ruang sisi datar baik saat pembelajaran di kelas ataupun saat siswa belajar secara mandiri di luar lingkungan sekolah.

D. Saran

Saran peneliti terhadap keberlanjutan pengembangan media *Interactive Augmented Reality* dengan konteks *Traditional Cuisine* adalah sebagai berikut.

1. Bagi Siswa

Siswa disarankan untuk lebih memanfaatkan fitur *Augmented Reality* secara aktif sebagai sarana visualisasi konsep bangun ruang sisi datar secara konkret dan interaktif, serta siswa diarahkan untuk mengeksplorasi nilai budaya, fungsi, dan bentuk geometris dari konteks *Traditional Cuisine* yang ditampilkan.

2. Bagi Guru

Guru disarankan untuk merancang aktivitas pembelajaran yang melibatkan eksplorasi mandiri dan kolaboratif melalui pemanfaatan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* yang mengintegrasikan konteks etnomatematika, khususnya budaya lokal seperti makanan tradisional sebagai alternatif inovatif dalam menyampaikan materi bangun ruang sisi datar kepada siswa, serta guru disarankan dapat mengaitkan objek-objek budaya yang dekat dengan lingkungan siswa ke dalam pembelajaran matematika untuk menciptakan suasana belajar yang lebih bermakna dan relevan.

3. Bagi Sekolah

Sekolah disarankan agar terus menyediakan infrastruktur yang mendukung terkait perangkat pembelajaran seperti laptop dengan spesifikasi yang memadai untuk menjalankan media berbasis *Augmented Reality* tanpa kendala dan ketersediaan internet yang stabil untuk pembelajaran yang memerlukan akses daring.

4. Bagi Peneliti Lain

Peneliti lain disarankan dapat melakukan pengembangan media *Augmented Reality* yang dapat diakses dengan mode *hybrid* (*online* dan *offline*), memberikan solusi *Augmented Reality* yang lebih fleksibel terhadap spesifikasi perangkat, mengoptimalkan kinerja media, khususnya dalam mempercepat waktu pemuatan elemen 3D kompleks dan visual yang menarik, dan melakukan uji coba dengan skala besar di mana setiap siswa dapat mengakses dan menggunakan fitur *Augmented Reality* secara mandiri dengan perangkat milik siswa.