

ABSTRAK

Zahra' Tiara Rizwandyka. 180101040071. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Augmented Reality Menggunakan Unity 3D Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Tahun Ajaran 2024/2025*, Pembimbing Skripsi Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd., pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari. 2025.

Kata Kunci: *Augmented Reality, Unity 3D, Bangun Ruang Sisi Datar*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya pengembangan media pembelajaran inovatif yang mampu menyajikan konsep matematika secara konkret dan menarik, terutama dalam materi bangun ruang sisi datar yang sering dianggap abstrak oleh siswa. Kurangnya media visual interaktif menyebabkan pemahaman siswa kurang optimal. Untuk menjawab permasalahan tersebut, dikembangkan media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) menggunakan Unity 3D yang memungkinkan pengguna memindai marker untuk menampilkan model bangun ruang 3D secara interaktif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis Augmented Reality menggunakan Unity 3D pada materi bangun ruang sisi datar serta menguji validitas dan kepraktisannya sebagai media pembelajaran.

Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan pendekatan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Pada tahap analisis dilakukan identifikasi kurikulum, karakteristik peserta didik, dan potensi penggunaan teknologi AR. Tahap desain menghasilkan perancangan media, marker, dan alur interaksi. Tahap pengembangan dilakukan melalui pembuatan aplikasi AR sesuai rancangan. Tahap implementasi dibatasi pada distribusi media. Tahap evaluasi dilakukan melalui validasi ahli dan uji kepraktisan. Penilaian dilakukan oleh satu ahli media, satu ahli materi, satu guru matematika, serta 31 siswa SMPN 15 Banjarmasin sebagai responden. Teknik pengumpulan data menggunakan angket (lembar validasi dan respon), sedangkan teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan mengubah skor mentah menjadi persentase, kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori validitas dan kepraktisan berdasarkan pedoman skala Likert. Hasil validasi menunjukkan media memenuhi kriteria "Sangat Valid" dengan persentase 83,33% dari ahli media dan 80,68% dari ahli materi. Respon guru terhadap media mencapai 85,29%, dan respon siswa mencapai 85,35%, keduanya berada dalam kategori "Sangat Praktis". Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis Augmented Reality ini layak dan praktis untuk digunakan sebagai alternatif pendukung pembelajaran geometri, khususnya pada materi bangun ruang sisi datar.