

ABSTRAK

PRASTYO YOGO HADIANTO.2022. PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN *AUGMENTED REALITY* PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR BERBASIS *ANDROID* (Penelitian di Kelas VIII SMPN 1 DAYEUEHKOLOT Tahun Ajaran 2021/2022). Jurusan Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi media pembelajaran menggunakan *augmented reality* pada bangun ruang sisi datar berbasis *android*. Metode yang digunakan adalah *research and development* dengan prosedur pengembangan model *waterfall* yaitu komunikasi, perencanaan, pemodelan, konstruksi, dan *deploment*. Pengumpulan data menggunakan wawancara dan angket. Instrumen penelitian menggunakan wawancara tidak struktur terhadap guru matematika, angket uji materi, angket ahli media, angket aspek *fungsiional suitability*, dan angket *Usability*. Hasil penelitian ini sebagai berikut: 1) komunikasi dengan pendidik dimulai menganalisis permasalahan yang ada, menentukan aplikasi dan spesifikasinya, serta menganalisis kebutuhan desain, 2) perencanaan penyusunan jadwal analisis kebutuhan, mengembangkan produk, sampai pengujian, 3) pemodelan yaitu pengembangan desain yang dibutuhkan berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur *software*, dan tampilan *interface*, 4) kontruksi yaitu hasil pengembangan desain dibangun menjadi sebuah aplikasi android menggunakan *unity*. Berdasarkan hasil pengujian materi media pembelajaran bangun ruang sisi datar berbasis *android* mendapatkan persentasi kelayakan materi sebesar 3,96 dengan predikat layak. Pada uji media pembelajaran mendapatkan presentasi kelayakan media sebesar 4,274 dengan predikat sangat layak. Pada uji *functional suitability* semua fungsi berjalan dengan baik dan benar, uji cohen kappa sempurna. Hasil pengujian *performance efficiency* dapat dilihat penggunaan memory pada *smartphone* membutuhkan 98,39 sampai dengan 98,91 MB. Hasil pengujian *compatibility* tidak adanya error sistem atau aplikasi tidak berfungsi. Hasil uji *usability* peserta didik (pengguna) memberikan penilaian langsung tentang media ini dengan persentasi kelayakan 86,8%, dengan predikat sangat layak. 5) *deployment* adalah proses penyerahan aplikasi ini dengan cara *sharing* ke dalam *group whatsapp* yang dilakukan oleh pendidik Matematika kelas 8 SMPN 1 Dayeuhkolot.

Kata kunci: *Augmented Reality, Android, Bangun ruang sisi datar, waterfall*