

ABSTRAK

ARUM EKA NUR PRATIWI. 2026. **PENGEMBANGAN GAME EDUKASI BERBANTUAN CONSTRUCT 3 PADA MATERI TRANSFORMASI GEOMETRI**. Jurusan Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi.

Transformasi geometri merupakan materi yang menuntut kemampuan visualisasi yang baik, namun peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menentukan posisi akhir objek setelah proses translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi. Oleh karena itu, diperlukan media yang mampu menyajikan konsep transformasi geometri secara visual dan interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan game edukasi berbantuan Construct 3 pada materi transformasi geometri yang diberi nama *Paradox Grid The Missing Coordinates*. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model PPE (*Planning, Production, Evaluation*). Pada tahap *planning*, dilakukan analisis kebutuhan melalui wawancara dengan guru matematika yang menunjukkan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memvisualisasikan hasil transformasi geometri. Tahap ini juga menghasilkan rancangan awal produk yang meliputi *flowchart* dan *storyboard*. Pada tahap *production*, rancangan tersebut dikembangkan menjadi game edukasi berbasis *website* menggunakan Construct 3 yang memuat ringkasan materi transformasi geometri, video pembelajaran, dan permainan interaktif. Tahap *evaluation* dilakukan untuk menguji kevalidan dan kepraktisan. Produk divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli desain instruksional serta menguji kepraktisan oleh peserta didik melalui uji coba skala kecil dan skala besar. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa game yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat valid dengan persentase kevalidan sebesar 95,7% dan sangat praktis untuk digunakan dengan persentase kepraktisan sebesar 93,7%. Dengan demikian, proses pengembangan melalui tahapan PPE menghasilkan game edukasi berbantuan Construct 3 yang layak digunakan sebagai alat bantu pembelajaran pada materi transformasi geometri.

Kata kunci: game edukasi, Construct 3, transformasi geometri, PPE, pengembangan.