

ABSTRAK

Pembelajaran matematika di sekolah sering dihadapkan pada kendala, seperti metode pengajaran yang kurang variatif dan terbatasnya media pembelajaran. Hal ini menyebabkan kesulitan bagi siswa dalam memahami materi, serta menurunnya minat mereka terhadap matematika dan meningkatkan rasa takut saat mengerjakan soal. Untuk itu, inovasi dalam metode pengajaran sangat diperlukan, salah satunya dengan menggunakan *game* pembelajaran berbasis teknologi yang interaktif dan menyenangkan. *Game* ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi siswa belajar matematika dengan cara yang lebih menarik. Penelitian ini mengusulkan pembuatan *game* edukasi berbasis *Android* bernama *MathGo*, yang dikembangkan menggunakan siklus *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) dan *software Construct 2*. Hasil *black-box testing* menunjukkan bahwa semua fungsi berjalan dengan baik sesuai spesifikasi. Selain itu, hasil kuesioner menunjukkan tingkat keberhasilan sistem sebesar 91,75%, yang tergolong sangat baik. Analisis statistik dengan metode *Paired Sample T-test* menunjukkan nilai $p < 0.01$, yang berarti Hipotesis Alternatif (H_a) diterima, menyatakan adanya perbedaan signifikan antara hasil pretest dan posttest. Hal ini mendukung hipotesis bahwa penerapan *game* ini memberikan dampak positif terhadap pembelajaran matematika.

Kata Kunci: *matematika, game pembelajaran, android, MDLC, construct 2, black box testing*