

# **Pengembangan Media Simulasi Berbasis Geogebra Terintegrasi E-Modul**

**Oleh: NH Waryanto, W Setyaningrum, Sahid, Murdanu**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menguraikan pengembangan media simulasi berbasis GeoGebra yang terintegrasi dengan E-Modul sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran matematika. GeoGebra digunakan sebagai platform utama untuk menghasilkan simulasi dinamis yang memfasilitasi pemahaman konsep-konsep matematika secara visual. E-Modul diintegrasikan untuk menyajikan konten pembelajaran yang terstruktur dan interaktif, memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri.

Metodologi pengembangan media melibatkan tahap analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Produk dari penelitian ini adalah model simulasi berbasis Geogebra dan E-Modul interaktif. Kelayakan dari model simulasi dan E-Modul ini berdasarkan review dari expert memberikan hasil layak dan valid untuk digunakan dalam pembelajaran matematika disekolah.

Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan teknologi pembelajaran matematika, dengan menggabungkan keunggulan GeoGebra sebagai alat visualisasi dinamis dengan fleksibilitas dan interaktivitas E-Modul. Implikasi praktis penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan, memberikan alternatif inovatif dalam mendukung pembelajaran matematika di era digital ini.

Kata Kunci: *Simulasi, Geogebra, E-Modul*