

## ABSTRAK

### **PENGEMBANGAN LKPD TRANSFORMASI GEOMETRI DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK BERBANTUAN GEOGEBRA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK**

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan LKPD pada materi transformasi geometri dengan pendekatan saintifik berbantuan geogebra yang valid, praktis dan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Penelitian ini didasari oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dan keterbatasan media pembelajaran yang mampu menghubungkan konsep abstrak dengan konteks nyata. Pengembangan dilakukan dengan mengadopsi model ADDIE. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XII SMA. Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi ahli materi dan media, angket respon guru dan peserta didik, serta tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Hasil validasi materi diperoleh indeks kevalidan mencapai 76% dan untuk media 71,6 % yang dikategorikan valid. Kepraktisan LKPD dilihat dari hasil angket respon guru yang mencapai indeks kepraktisan sebesar 88% dan angket respon peserta didik 95% dengan kategori sangat praktis. Efektivitas diukur berdasarkan skor indeks N-gain 0,75. Berdasarkan uji hipotesis dengan uji-t didapatkan bahwa penerapan LKPD terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Dengan demikian, LKPD transformasi geometri dengan pendekatan saintifik berbantuan geogebra yang dikembangkan valid, praktis dan efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

**Kata kunci :** LKPD, Transformasi Geometri, Pendekatan Saintifik, Pemecahan Masalah Matematis, Geogebra