

# PENGEMBANGAN LEMBAR KEGIATAN MAHASISWA (LKM) BERBANTUAN GEOGEBRA UNTUK PERKULIAHAN TRANSFORMASI GEOMETRI

Oleh: Himmawati Puji Lestari, Sugiyono, Endang Listyani

## ABSTRAK

1. Salah satu bahan ajar yang dapat digunakan untuk mengaktifkan mahasiswa adalah Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Lembar Kegiatan Mahasiswa berbantuan software Geogebra untuk digunakan dalam perkuliahan Transformasi Geometri. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan untuk mengembangkan LKM berbantuan Geogebra untuk perkuliahan Transformasi Geometri. Penelitian pengembangan ini mengacu pada model Jan van den Akker yaitu: 1) Pemeriksaan pendahuluan (*preliminary investigation*), 2) Penyesuaian teoritis (*theoretical embedding*), 3) Uji empiris (*empirical testing*), dan 4) Proses dan hasil dokumentasi, analisa dan refleksi. Instrumen dalam penelitian ini adalah Lembar Observasi untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran menggunakan LKM yang dikembangkan dan kendala yang dihadapi, dan Tes untuk mengukur kualitas LKM dari aspek keefektifan. Hasil penelitian ini adalah tersusunnya seperangkat LKM yang dapat digunakan dalam perkuliahan Transformasi Geometri. LKM berisi beberapa aktivitas mahasiswa menggunakan software Geogebra untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mahasiswa. Secara umum, LKM yang dikembangkan berkualitas baik. Dilihat dari aspek kepraktisan, LKM memenuhi kriteria sangat baik berdasarkan respons mahasiswa, yaitu dengan skor 3,33 dari skor maksimum 4. Dilihat dari aspek efektifitas, LKM memenuhi kriteria baik berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah mahasiswa, yaitu dengan skor 2,34 dari skor maksimum 4. Kendala yang dihadapi dalam mengembangkan dan mengimplementasikan LKM adalah mahasiswa masih belum lancar dalam menggunakan software Geogebra dan masih kesulitan dalam menginterpretasikan tampilan dan output Geogebra.

Kata Kunci: *Lembar Kegiatan Mahasiswa, Transformasi Geometri, Geogebra*