

# MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI SULIT MATEMATIKA SISWA SMP MELALUI PELATIHAN PENYUSUNAN BAHAN AJAR DENGAN MEMANFAATKAN PERANGKAT LUNAK GEOGEBRA

Oleh: Dr. Karyati, Musthofa, M.Sc, Nikenasih Binatari, M.Sc

## ABSTRAK

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar dalam pendidikan, baik aspek terapannya maupun aspek penalarannya, mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi. Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, matematika memegang peranan penting untuk peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia. Matematika merupakan mata pelajaran penting di SMP yang masuk dalam mata pelajaran UN. Tahun 2016 merupakan tahun terburuk untuk capaian nilai UN secara nasional. Kabupaten Kulon Progo mempunyai daya serap materi matematika di bawah rata-rata daya serap Propinsi DIY. Oleh sebab itu, kondisi demikian perlu untuk ditangani lebih serius. Diduga kuat, pemahaman materi matematika siswa SMP masih rendah, sehingga guru matematika SMP perlu menciptakan inovasi pembelajaran agar siswa mudah memahami konsep materi matematika. Berdasarkan analisis situasi tersebut maka perlu ada langkah nyata dari para ahli Matematika dan Pendidikan Matematika, sebagai mitra Guru, untuk mencari solusi bagi masalah yang dihadapi para Guru SMP/MTS tersebut. Salah satu upaya yang akan dilakukan oleh Tim Pengabdian adalah memberikan **pendalaman materi aljabar dan geometri**, memperkenalkan perangkat lunak komputer Geogebra sebagai pendukung. Kegiatan ini diikuti oleh seluruh guru matematika SMP yang tergabung dalam MGMP Matematika SMP Kabupaten Kulon Progo. Jumlah Pesertakurang lebih 65 orang. Kegiatan ini dilaksanakan selama 3 hari, setiap hari Kamis. Tingkat kehadiran peserta mencapai 95%. Hasil dari kegiatan ini, 70% guru dapat menyerap materi dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan kemampuan mereka mempraktikkan geogebra dalam berbagai tools dengan baik. Sebagian dari mereka masih mengalami kesulitan, mengingat motivasi, kemampuan dan usia. Berdasarkan evaluasi, peserta terlalu banyak, sehingga kemampuan menerima materi terlalu bervariasi. Berdasarkan hal ini, perlu dilakukan metode lain agar guru mampu membuat media/bahan ajar pembelajaran geogebra dengan baik.

Kata Kunci: *geogebra, media pembelajaran, bahan ajar, matematika, ujian nasional*