

ABSTRAK

Bilqis Maharani, “Pemanfaatan Aplikasi *Wolfram Alpha* dengan Pendekatan *Rigorous Mathematical Thinking* (RMT) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa”

Penelitian ini berupa penelitian quasi eksperimen yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui: (a) gambaran aktivitas guru dan siswa pada pembelajaran matematika yang memanfaatkan *Wolfram Alpha* dengan pendekatan RMT; (b) perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang pembelajarannya memanfaatkan *Wolfram Alpha* menggunakan pendekatan RMT dengan siswa yang pembelajarannya konvensional; (c) respon siswa terhadap pembelajaran yang memanfaatkan *Wolfram Alpha* dengan pendekatan RMT. Data yang diperoleh menggunakan instrumen penelitian tes soal kemampuan pemecahan masalah matematis dan nontes yaitu angket respon siswa terhadap pembelajaran matematika yang memanfaatkan *Wolfram Alpha* dengan pendekatan RMT. Penelitian ini dilaksanakan di MAN 2 Cianjur dengan sampel X IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan X IPA 4 sebagai kelas kontrol. Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data N-gain, diperoleh: (a) gambaran aktivitas guru pada pembelajaran matematika yang memanfaatkan *Wolfram Alpha* dengan pendekatan RMT berada pada kategori sangat baik dan aktivitas siswa berada pada kategori baik; (b) peningkatan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang pembelajarannya memanfaatkan *Wolfram Alpha* dengan pendekatan RMT lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya konvensional; (c) sebagian besar siswa yang pembelajarannya memanfaatkan *Wolfram Alpha* dengan pendekatan RMT merespon positif terhadap pembelajaran tersebut.

Kata Kunci: *Wolfram Alpha*, *Rigorous Mathematical Thinking*, Pemecahan Masalah Matematis.