

ABSTRAK

Annisa Ulfi Alifah, “Penggunaan *Software Autograph* dalam Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa” (Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Grafik Fungsi Trigonometri di Kelas X SMK Karya Budi)

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pesatnya perkembangan teknologi dan kemampuan penalaran matematis siswa yang rendah. Pembelajaran menggunakan *software Autograph* menjadi salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui: (a) perbedaan peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa; (b) perbedaan pencapaian kemampuan penalaran matematis siswa ditinjau dari Pengetahuan Awal Matematika (PAM) siswa; (c) sikap siswa terhadap penggunaan *software Autograph* dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini dilakukan di SMK Karya Budi kelas X-A dan X-B menggunakan metode kuasi eksperimen. Hasil penelitian sebagai berikut: (a) terdapat perbedaan peningkatan kemampuan penalaran matematis; (b) Hasil analisis data *posttest* menggunakan uji ANOVA dua jalur terdapat perbedaan pencapaian kemampuan penalaran matematis siswa antara yang menggunakan *software Autograph* dan pembelajaran konvensional berdasarkan PAM dan tidak terdapat interaksi antara kategori nilai PAM siswa dengan model pembelajaran dalam pencapaian kemampuan penalaran matematis siswa; (c) Sikap siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan *software Autograph* sebagian besar siswa memberikan respon positif. Dengan demikian, *software Autograph* efektif dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.

Kata kunci: *Software Autograph*, Kemampuan Penalaran Matematis.