

ABSTRAK

“Peningkatan Kemampuan Berpikir Komputasi dan *Self efficacy* Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Brainstorming* Berbasis Scilab”

Kemampuan Berpikir Komputasi dan *Self efficacy* merupakan salah satu faktor penting yang harus dimiliki siswa dalam memahami matematika. Karena itu pembelajaran *Brainstorming* Berbasis Scilab menjadi solusi untuk mencapai hal tersebut. Tujuan penelitian ini : (a). Apakah peningkatan kemampuan berpikir komputasi siswa menggunakan model pembelajaran *brainstorming* berbasis scilab lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menerima pembelajaran konvensional, (b). sikap *Self efficacy* setelah siswa memperoleh pembelajaran *brainstorming* berbasis scilab dan konvensional. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan *The Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Instrumen yang digunakan berupa tes dan non tes. Hasil penelitian ini yaitu: (a). Peningkatan kemampuan berpikir komputasi siswa dengan pembelajaran *brainstorming* berbasis scilab lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional terlihat di bagian peningkatan N-Gain dari kedua kelas, (b). Sikap *Self efficacy* siswa baik yang mendapatkan model pembelajaran *brainstorming* berbasis scilab maupun konvensional menunjukkan sikap yang positif. dari segi presentase sikap *Self efficacy* siswa kelas pembelajaran *Brainstorming* berbasis scilab lebih unggul dari kelas konvensional,. Implikasi penelitian ini yaitu dalam pembelajaran *Brainstorming* berbasis scilab dapat meningkatkan kemampuan berpikir komputasi dan *Self efficacy* siswa sehingga dapat menyelesaikan permasalahan matematika ditinjau dari kemampuan berpikir komputasi.

Kata kunci: Kemampuan berpikir komputasi, Sikap *Self efficacy*,
Brainstorming berbasis scilab