

ABSTRAK

Tantri Nurmalika Utari (2118220015). Efektivitas Model Pembelajaran STAD Berbantuan GeoGebra dengan Strategi *Scaffolding* terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa.

Kemampuan penalaran matematis merupakan salah satu kemampuan penting dalam pembelajaran matematika, tetapi masih terdapat siswa yang mengalami kesulitan dalam menyusun alasan, melakukan manipulasi matematika, dan menarik kesimpulan secara logis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa melalui pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) berbantuan GeoGebra dengan strategi *Scaffolding*. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen dan desain *nonequivalent pretest-posttest control group*. Subjek penelitian terdiri atas 55 siswa kelas XI SMA Negeri 1 Baregbeg, yaitu 26 siswa kelas F1 dan 29 siswa kelas F2. Kelas F1 memperoleh pembelajaran STAD berbantuan GeoGebra dengan strategi *Scaffolding*, sedangkan kelas F2 memperoleh pembelajaran STAD. Data dikumpulkan melalui tes uraian kemampuan penalaran matematis dan dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, N-Gain, dan uji-t dua sampel independen. Hasil uji-t menunjukkan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$, sehingga terdapat perbedaan peningkatan kemampuan penalaran matematis antara kedua kelas. Rata-rata N-Gain kelas F1 sebesar 0,8008 dengan kategori tinggi, sedangkan kelas F2 sebesar 0,7035 dengan kategori tinggi. Dengan demikian, pembelajaran STAD berbantuan GeoGebra dengan strategi *Scaffolding* dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa.

Kata Kunci: GeoGebra, Kemampuan Penalaran Matematis, *Scaffolding*, STAD.