

ABSTRAK

Tari Anggraini: Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Inquiry* Berbantuan *Geogebra* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. **Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Malikussaleh, 2024.**

Penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara lain adalah penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dan minimnya pemanfaatan teknologi. Oleh karena itu, diperlukannya model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dan penggunaan teknologi yang memudahkan dalam menyelesaikan masalah matematis siswa. Salah satunya adalah penggunaan model pembelajaran *inquiry* berbantuan *geogebra*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan model pembelajaran *inquiry* berbantuan *geogebra* lebih baik dari pada siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional berbantuan *geogebra* pada materi bangun ruang sisi datar. Jenis penelitian ini adalah *quasi experimental* dengan desain *nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Negeri 2 Aceh Utara. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan terpilih kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-G sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah tes dan lembar observasi. Tes yang digunakan berupa *pretest* dan *posttest* untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan lembar observasi untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Pengujian hipotesis menggunakan *independent sampel t test* dengan taraf signifikan 0,05. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis data *pretest* dan *posttest* didapatkan nilai *asympt sig (2-tailed)* adalah 0,000. Berdasarkan kriteria uji hipotesis, maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan model pembelajaran *inquiry* berbantuan *geogebra* lebih baik dari pada siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional berbantuan *geogebra* pada materi bangun ruang sisi datar.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa, *Inquiry*, *Geogebra*

ABSTRACT

Tari Anggraini: Improving Students Mathematical Problem Solving Abilities Using Geogebra Assisted Inquiry Learning Models on Topic Geometric Material. **Malikussaleh University FKIP Mathematics Education Study Program, 2024.**

The causes of students low mathematical problem solving abilities include the use of inappropriate learning models and the minimal use of technology. Therefore, there is a need for a learning model that can actively involve students and use technology that makes it easier to solve students mathematical problems. One of them is the use of the geogebra assisted inquiry learning model. This research aims to find out whether the improvement in mathematical problem solving abilities of students using the geogebra assisted inquiry learning model is better than students who use the geogebra assisted conventional learning model on topic geometric material. This type of research is quasi experimental with a nonequivalent control group design. The population in this study were all class VIII students at MTs Negeri 2 Aceh Utara. Sampling used a purposive sampling technique, with class VIII-A selected as the experimental class and class VIII-G as the control class. The instruments used are tests and observation sheets. The tests used are pretest and posttest to see students mathematical problem solving abilities and observation sheets to find out teacher and student activities in the learning process. Hypothesis test uses an independent sample t test with a significance level of 0.05. Based on the results of hypothesis test on pretest and posttest data, the asymp sig (2-tailed) value was 0.000. Based on the hypothesis testing criteria, it can be concluded that the increase in mathematical problem solving abilities of students using the geogebra-assisted inquiry learning model is better than students who use the geogebra assisted conventional learning model on topic geometric material.

Keywords: Students Mathematical Problem Solving Ability, Inquiry, Geogebra