

## ABSTRAK

**PENGARUH PENGGUNAAN *GEOGEBRA* DALAM MODEL *GUIDED DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA**  
(Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Bandar Lampung  
Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2025/2026)

Oleh

**ANHESYA FANSYAH PERMANA**

Perkembangan teknologi dalam pembelajaran matematika mendorong penggunaan media interaktif untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Penelitian eksperimen semu ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *geogebra* dalam model *guided discovery learning* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Bandar Lampung tahun pelajaran 2025/2026 sebanyak 259 siswa yang terdistribusi ke dalam sembilan kelas yaitu kelas VIII-A sampai VIII-I. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII-G sebanyak 28 siswa dan kelas VIII-I sebanyak 30 siswa yang dipilih dengan teknik *cluster random sampling*. Penelitian ini menggunakan *pretest-posttest control group design* dengan VIII-G sebagai kelas eksperimen dan VIII-I sebagai kelas kontrol. Data penelitian ini berupa data kuantitatif yang diperoleh melalui tes kemampuan komunikasi matematis. Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney U* diperoleh bahwa data *gain* kemampuan komunikasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan *geogebra* dalam model *guided discovery learning* lebih tinggi dari kemampuan komunikasi matematis siswa yang mengikuti model *guided discovery learning* tanpa menggunakan *geogebra*. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan *geogebra* dalam model *guided discovery learning* berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

**Kata kunci:** *geogebra*, *guided discovery learning*, kemampuan komunikasi matematis, pengaruh.

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF USING GEOGEBRA IN THE GUIDED DISCOVERY LEARNING MODEL ON STUDENTS' MATHEMATICAL COMMUNICATION SKILLS**

**(A Study of Grade VIII Students at SMP Negeri 9 Bandar Lampung in the First  
Semester of the 2025/2026 Academic Year)**

**By**

**ANHESYA FANSYAH PERMANA**

*The development of technology encourages the use of interactive media to enhance students' mathematical communication skills. This study aims to determine the effect of using geogebra within the guided discovery learning model on students' mathematical communication skills. The research population consisted of all eighth-grade students of SMP Negeri 9 Bandar Lampung in the 2025/2026 academic year, totaling 259 students distributed across nine classes (VIII-A to VIII-I). The sample comprised 28 students from class VIII-G and 30 students from class VIII-I, selected using cluster random sampling. The study employed a pretest–posttest control group design, with class VIII-G as the experimental group and class VIII-I as the control group. The data were obtained through a mathematical communication skills test. Based on the results of the Mann–Whitney U test, the gain scores of students' mathematical communication skills in the class that used geogebra within the guided discovery learning model are higher than those of students who followed the guided discovery learning model without geogebra. Therefore, learning using geogebra within the guided discovery learning model has a significant effect on students' mathematical communication skills.*

**Keywords:** *effect, geogebra, guided discovery learning, mathematical communication skills.*