

## ABSTRAK

**Mifta Aqila Nasution, NIM 4191111022 (2023). Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan Geogebra terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa di SMP Negeri 3 Tanjung Morawa.**

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: (1) mengetahui pengaruh pada penggunaan model *discovery learning* berbantuan geogebra terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, (2) mengetahui pengaruh KAM terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, (3) mengetahui interaksi antara model *discovery learning* berbantuan geogebra dan KAM terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, (4) mengetahui seberapa besar pengaruh pada penggunaan model *discovery learning* berbantuan geogebra terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Tanjung Morawa, Dimana populasi penelitian terdiri dari seluruh kelas VIII. Sampel pada penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIII-2 yang diajarkan dengan model *discovery learning* berbantuan Geogebra dan kelas VIII-1 yang diajarkan dengan model konvensional. Penelitian kuantitatif ini menggunakan metode kuasi eksperimen. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan pemahaman konsep matematis. Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Model *discovery learning* berbantuan geogebra berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, (2) Kemampuan awal matematika siswa berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, (3) tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *discovery learning* berbantuan geogebra dan KAM terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, (4) model *discovery learning* berbantuan geogebra memberikan pengaruh sebesar 87,9% terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada kelas eksperimen dan 12,1% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain yang mempengaruhi kemampuan siswa.

**Kata Kunci:** *Discovery Learning*, Geogebra, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.

## ABSTRACT

**Mifta Aqila Nasution, NIM 4191111022 (2023). Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan Geogebra terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa di SMP Negeri 3 Tanjung Morawa.**

This research is a quasi-experimental research. The objectives of this study are to: (1) determine the influence on the use of the geogebra-assisted Discovery Learning model on students' ability to understand mathematical concepts, (2) know the influence of KAM on students' ability to understand mathematical concepts, (3) know the interaction between geogebra-assisted discovery learning models and KAM on students' mathematical concept understanding ability, (4) find out how much influence on the use of geogebra-assisted Discovery Learning models to the ability to understand mathematical concepts of students. This research was conducted at SMP Negeri 3 Tanjung Morawa, where the research population consisted of all VIII classes. The sample in this study consisted of two classes, namely class VIII-2 taught with the Discovery Learning model assisted by Geogebra and class VIII-1 taught with the conventional model. This quantitative research uses a quasi-experimental method. The instrument used is a test of mathematical concept understanding ability. The results in this study showed that: (1) Geogebra-assisted discovery learning model has a significant effect on students' mathematical concept understanding ability, (2) students' initial mathematical ability has a significant effect on students' mathematical concept understanding ability, (3) there is no interaction between geogebra-assisted discovery learning model and KAM on students' mathematical concept understanding ability, (4) geogebra-assisted discovery learning model gives 87.9% effect on students' mathematical concept understanding ability in the experimental class and the other 12.1% is influenced by other factors that affect students' ability.

**Keywords:** Discovery Learning, Geogebra, Ability to Understand Mathematical Concepts.