

## ABSTRAK

**Melvi Riahta Br Tarigan, NIM 4203311027 (2024), Pengaruh Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas VIII. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 37 Medan T.A 2023/2024. Metode penelitian yang digunakan adalah metode quasi eksperimen design. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-E sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Perolehan hasil rata-rata skor tes akhir (posttest) siswa kelas eksperimen yaitu sebesar 83,89, sedangkan pada kelas Kontrol hasil rata-rata skor tes akhir siswa yaitu sebesar 70,35. Pada uji hipotesis, diperoleh hasil uji perbedaan rata-rata (uji-t) dengan statistik nilai (5,189) yang artinya terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) yang diterapkan pada kelas eksperimen. Hal tersebut menandakan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis matematis siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

**Kata kunci :** Kemampuan berpikir kritis matematis, Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain)

## **ABSTRACT**

**Melvi Riahta Br Tarigan, NIM 4203311027 (2024), The Influence of the POE (*Predict-Observe-Explain*) Learning Model on the Mathematical Critical Thinking Ability of Middle School Students**

This research aims to determine whether there is an influence of the POE (Predict-Observe-Explain) learning model on the mathematical critical thinking abilities of class VIII students. This research was conducted at SMP Negeri 37 Medan 2023/2024. The research method used is the quasi experimental design method. The sample in this study consisted of two classes, namely class VIII-A as the experimental class and class VIII-E as the control class. The experimental class uses the POE (Predict-Observe-Explain) learning model and the Control class uses conventional learning. The average final test score (posttest) for experimental class students was 83.89, while in the Control class the average final test score for students was 70.35. In the hypothesis test, the results of the average difference test (t-test) were obtained with a statistical value of (5.189), which means that there is an influence from the use of the POE (Predict-Observe-Explain) learning model applied in the experimental class. This indicates that the mathematical critical thinking skills of experimental class students are better than those in the control class

**Keywords:** Mathematical critical thinking skills, POE (Predict-Observe-Explain) Learning Model.