

## ABSTRACT

**DASRIN POHAN.** Application of the Eliciting Activities model of learning with a scientific approach to improve students' mathematical representation abilities and learning independence. Medan State University Mathematics Education Postgraduate Study Program Thesis 2023.

This research aims : (1) To find out the difference in the increase in mathematical representation abilities of students who are given learning using the emergent activity model and students who are given learning in a scientific way. (2) To determine the difference in increasing student learning independence taught using the student activity elicitation model given learning using a scientific approach. (3) To find out the process of answering students whose learning uses the activity elicitation model and those who use learning with a scientific approach. This type of research is experimental research. The population of this study were all students of class VIII SMP Asy-Syafiiyah Medan and the sample for this study was taken randomly from two classes. The statistical tests used in data analysis are the mean difference test and the t test. The results of this research show that (1) there is a difference in the mathematical representation abilities of students who use the eliciting activities model and students who are given a learning model with a scientific approach (2) there is a difference in the learning independence of students who use the eliciting activities model and students who are given a learning model with a scientific approach. (3) the process of completing answers for students who learn using the eliciting activities (MEA) model and those who use learning with a scientific approach. Thus, learning activity eliciting models with a scientific approach can be used as an alternative in mathematics learning to improve students' mathematical representation abilities and students' learning independence.

Keywords: Model eliciting activities, Representation, Independence, Mathematics.



## ABSTRACT

**DASRIN POHAN.** Penerapan Pembelajaran *model Eliciting Activities* dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa. Tesis Program Studi Pascasarjana Pendidikan Matematika Universitas Negeri Medan Tahun 2023.

Penelitian ini bertujuan : (1) Untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang diberi pembelajaran dengan *model eliciting aktivitas* memunculkan dengan siswa yang diberi pembelajaran dengan cara saintifik. (2) Untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemandirian belajar siswa yang diajar dengan *model elicitasi aktivitas* siswa yang diberikan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. (3) Untuk mengetahui bagaimana proses menjawab siswa yang pembelajarannya menggunakan model elisitasi aktivitas dan yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Asy-Syafiiyah Medan dan sampel penelitian ini diambil secara acak sebanyak dua kelas. Uji statistik yang digunakan dalam analisis data adalah uji beda rata-rata dan uji t . Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) terdapat perbedaan kemampuan representasi matematis siswa yang menggunakan *model elicitasi aktivitas* dengan siswa yang diberi model pembelajaran dengan pendekatan saintifik. (2) terdapat perbedaan kemandirian belajar siswa yang menggunakan *model elicitasi aktivitas* dengan siswa yang diberi model pembelajaran dengan pendekatan saintifik. (3) proses penyelesaian jawaban siswa yang pembelajaran menggunakan *model eliciting activities* (MEA) dan yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Dengan demikian, pembelajaran *model eliciting aktivitas* dengan pendekatan saintifik dapat dijadikan salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa dan kemandirian belajar siswa.

Kata Kunci: Model eliciting activities, Representasi, Kemandirian, Matematika.

