

## ABSTRAK

**Nurhastasyah, 2022.** “*Efektivitas Pembelajaran Inkuiri pada Materi Aljabar untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Palopo*”. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Dibimbing Oleh Nasaruddin dan Hisbullah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) Kemampuan penalaran matematis siswa sebelum penerapan pembelajaran inkuiri pada materi aljabar. 2) kemampuan penalaran matematis siswa setelah penerapan pembelajaran inkuiri pada materi aljabar. 3) pembelajaran inkuiri pada materi aljabar efektif terhadap kemampuan penalaran matematis siswa.

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain *one-group pre-test post-test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VII SMP Negeri 7 Palopo. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII B SMP Negeri 7 Palopo, yang berjumlah 16 siswa. Instrument penelitian yang digunakan berupa lembar observasi dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistic deskriptif kuantitatif

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Kemampuan penalaran matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palopo sebelum penerapan pembelajaran inkuiri pada materi aljabar berada pada kategori sedang dengan rata-rata 42.9. 2) Kemampuan penalaran matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palopo setelah penerapan pembelajaran inkuiri pada materi aljabar berada pada kategori tinggi dengan rata-rata 67.1. 3) Model pembelajaran inkuiri efektif terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas VII SMP Negeri 7 Palopo, hal ini dapat dilihat dari nilai signifikansi  $< 0.05$ , maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

**Kata kunci:** Pembelajaran Inkuiri, Kemampuan Penalaran Matematis.

## **ABSTRACT**

*Nurhastasyah, 2022. "Effectiveness of Inquiry Learning in Algebra Material to Improve Mathematical Reasoning Ability of Class VII Students of SMP Negeri 7 Palopo". Thesis for the Mathematics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teaching Science, Palopo State Islamic Institute (IAIN). Supervised by Nasaruddin and Hizbullah.*

*This study aims to determine 1) students' mathematical reasoning abilities before applying inquiry learning to algebraic material. 2) students' mathematical reasoning abilities after applying inquiry learning to algebraic material. 3) inquiry learning on algebra material is effective in improving students' mathematical reasoning abilities.*

*The type of research used is an experiment with a one-group pre-test post-test design. The population in this study was class VII SMP Negeri 7 Palopo. The sample in this study was class VII B of SMP Negeri 7 Palopo, which consisted of 16 students. The research instrument used was an observation sheet and a test. The data analysis technique used is quantitative descriptive statistics*

*The results showed that 1) The mathematical reasoning ability of class VII students of SMP Negeri 7 Palopo before the application of inquiry learning to algebraic material was in the medium category with an average of 42.9. 2) The mathematical reasoning ability of class VII students of SMP Negeri 7 Palopo after the application of inquiry learning to algebraic material is in the high category with an average of 67.1. 3) The inquiry learning model is effective in improving the mathematical reasoning abilities of class VII students of SMP Negeri 7 Palopo, this can be seen from the significance value  $<0.05$ , then  $H_1$  is accepted and  $H_0$  is rejected.*

*Keywords: Inquiry Learning, Mathematical Reasoning Ability.*

## تجريدي

نور هستانياسيا، 2022.

لإعالية التعلم الاستقصائي على المواد الجبرية لتحسين القدرة على التفكير الرياضي لطالب الصف السابع من SMP Negeri 7 Palopo".  
أطروحة برنامج دراسة تعليم الرياضيات، كلية التربية وتدريب المعلمين، المعهد الإيسالمي الحكومي (IAIN) بالوبو. بتوجيه من نصر الدين وحسب هلا.

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد 1) قدرة الطالب على الاستدلال الرياضي قبل تطبيق التعلم الاستقصائي على المادة الجبرية. 2) قدرة الطالب على الاستدلال الرياضي بعد تطبيق التعلم الاستقصائي 3) التعلم الاستقصائي على المواد الجبرية له تأثير على قدرات التفكير الرياضي للطالب.

نوع البحث المستخدم هو تجربة مع تصميم ما قبل الاختبار قليل الاختبار من مجموعة واحدة. كان السكان في هذه الدراسة من الصف السابع من SMP Negeri 7 Palopo. كانت العينة في هذه الدراسة هي الفئة السابعة B من SMP Negeri 7 Palopo ، والتي بلغ مجموعها 16 طالبا. أدوات البحث المستخدمة هي أوراق المراقبة والاختبارات. تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي الإحصاءات الوصفية الكمية أظهرت النتائج أن 1) قدرة التفكير الرياضي لدى طلبة الصف السابع من SMP Negeri 7 Palopo قبل تطبيق تعلم الاستفسار على المادة الجبرية كانت في الفئة المعتدلة بمعدل 2.42.9 القدرة الاستدلال الرياضي لطالب الصف السابع من SMP Negeri 7 Palopo بعد تطبيق التعلم الاستقصائي على ماهية المواد الجبرية في الفئة العالية بمعدل 67.1. 3) نماذج التعلم الاستقصائي فعالة ضد القدرة على التفكير الرياضي لطالب الصف السابع من SMP Negeri 7 Palopo ، ويمكن ملاحظة ذلك من قيمة الدالة  $0.05 <$  ، ثم يتم قبول  $H_1$  ويتم رفض  $H_0$ .

الكلمات المفتاحية: التعلم الاستقصائي، مهارات التفكير الرياضي.