

ABSTRAK

Siti Muharramah, NIM 4191111054 (2023), Perbedaan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan Model Pembelajaran Konvensional Pada Tingkat SMP.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) kemampuan penalaran matematis siswa menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* lebih tinggi dari pada kemampuan penalaran matematis siswa menggunakan model pembelajaran konvensional dikelas VII MTs Yaspi Labuhan Deli, (2) proses penyelesaian jawaban yang dibuat oleh siswa dalam menyelesaikan masalah pada model pembelajaran *Discovery Learning* dan model pembelajaran Konvensional. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode *Quasi Eksperimen*. Penelitian ini dilakukan di MTs Yaspi Labuhan Deli. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*, yaitu kelas VII-A sebagai kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran *Discovery Learning* dan kelas VII-B sebagai kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Instrumen pengumpulan data yang digunakan berupa lembar observasi dan lembar tes kemampuan penalaran matematis siswa berupa soal uraian (Essay) sebanyak 3 soal. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji t-Test dengan teknik *Independent Sample t-Test* dengan bantuan program *SPSS 20*. Hasil penelitian ini menunjukkan: (1) Kemampuan penalaran matematis siswa menggunakan model pembelajaran *discovery learning* lebih tinggi daripada siswa menggunakan model pembelajaran konvensional, hal ini dilihat dari nilai rata-rata kelas yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* sebesar 78,01 dan kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional sebesar 72,22. Untuk pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t, dari hasil perhitungan diperoleh nilai t_{hitung} (2,664) dan t_{tabel} (1,66757) dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ sebesar $0,010 < 0,05$, yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa, (2) Proses penyelesaian jawaban siswa dalam menyelesaikan masalah kemampuan penalaran matematis pada pembelajaran *discovery learning* adalah lebih baik dibanding dengan pembelajaran konvensional. Temuan penelitian merekomendasikan bahwa pembelajaran *discovery learning* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang digunakan di sekolah utamanya untuk mencapai kompetensi berpikir kritis (penalaran).

Kata kunci: *Discovery Learning, Kemampuan Penalaran Matematis, Konvensional*

ABSTRACT

Siti Muharramah, NIM 41911111054 (2023), Differences in Students' Mathematical Reasoning Abilities Using Discovery Learning Models and Conventional Learning Models at Junior High School Level.

This study aims to find out: (1) students' mathematical reasoning ability using the Discovery Learning model is higher than students' mathematical reasoning ability using conventional learning models in class VII MTs Yaspi Labuhan Deli, (2) the process of solving answers made by students in solving problems in the Discovery Learning learning model and Conventional learning model. This type of research is quantitative research with Quasi-Experimental methods. This research was conducted at MTs Yaspi Labuhan Deli. The sampling technique in this study uses Purposive Sampling techniques, namely class VII-A as a class taught with a Discovery Learning learning model and class VII-B as a class taught with a conventional learning model. The data collection instrument used was in the form of observation sheets and student mathematical reasoning ability test sheets in the form of 3 essay questions. Data analysis in this study used t-Test with Independent Sample t-Test technique with the help of SPSS 20 program. The results of this study show: (1) the mathematical reasoning ability of students using the discovery learning learning models is higher than the mathematical reasoning ability of students using conventional learning models, this can be seen from the average value of classes taught using the discovery learning model of 78,01 and classes taught using conventional learning models of 72,22. For hypothesis testing carried out using the t-test, from the calculation results obtained a value of t_{hitung} (2.664) dan t_{tabel} (1.66757) with a significance level of $\alpha = 0,05$ of $0,010 < 0,05$, which means that H_0 rejected and H_a was accepted, so that the conclusion is obtained that the use of discovery learning learning models can improve student's mathematical reasoning abilities, (2) The process of completing the answers of students who get discovery learning has improved and shows that the process of student answers is better than students who get conventional learning on every indicator of mathematical reasoning ability.

Keywords: Discovery Learning, Reasoning Ability Mathematics, Conventional,

