

Istiadatul Alawiyah
13421036

Dosen Pembimbing
I. Dr. Irwani Zawawi
II. Nur Fauziyah, M.Pd

**PERBANDINGAN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIKA
YANG MENGGUNAKAN STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS
MASALAH DENGAN *COOPERATIVE (THINK PAIR SHARE)*
DI SMP MUHAMMADIYAH 5 BUNGAH**

ABSTRAK

Penalaran merupakan suatu kegiatan, suatu proses atau suatu aktivitas berpikir untuk menarik kesimpulan atau membuat suatu pernyataan baru yang benar berdasar pada beberapa pernyataan yang kebenarannya telah dibuktikan atau diasumsikan sebelumnya. Melalui penalaran matematika peserta didik dapat mengajukan dugaan, kemudian menyusun bukti, melakukan manipulasi terhadap permasalahan matematika dan menarik kesimpulan dengan benar dan tepat. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat mengembangkan penalaran peserta didik dalam belajar matematika adalah strategi pembelajaran berbasis masalah dan strategi pembelajaran *cooperative (think pair share)*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah perbedaan kemampuan penalaran matematika peserta didik yang menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan strategi pembelajaran *cooperative (think pair share)* di SMP Muhammadiyah 5 Bungah.

Jenis penelitian ini adalah penelitian komparatif. Sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel total yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VIII A yang berjumlah 24 peserta didik dan kelas VIII B yang berjumlah 23 peserta didik, sehingga seluruh sampel berjumlah 47 peserta didik kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Bungah tahun ajaran 2016/2017. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi dan tes. Data dokumentasi berupa nilai UAS semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017. Instrumen penelitian yang digunakan adalah soal tes kemampuan penalaran matematika berbentuk uraian yang sebelumnya diuji validitas dan reliabilitasnya.

Hasil dari analisis data diperoleh bahwa ada perbedaan antara kemampuan penalaran matematika peserta didik yang menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah dengan strategi pembelajaran *cooperative (think pair share)* di SMP Muhammadiyah 5 Bungah.

Kata kunci: kemampuan, penalaran matematika, strategi pembelajaran berbasis masalah, strategi pembelajaran cooperative (think pair share).

Istiadatul Alawiyah
13421036

Advisor
I. Dr. Irwani Zawawi
II. Nur Fauziah, M.Pd

THE COMPARISON OF THE STUDENTS' MATHEMATICAL REASONING ABILITY USING PROBLEM-BASED LEARNING STRATEGY WITH *COOPERATIVE (THINK PAIR SHARE)* IN SMP MUHAMMADIYAH 5 BUNGAH

ABSTRACT

Reasoning is an activity, a process or an activity of thinking to draw conclusions or to make a true new statement based on several statements whose the truths have been proved or assumed before. Through mathematical reasoning, the students can make guesses, then compile evidence, manipulate mathematical problems and draw conclusions correctly. One of the learning Strategis that can develop students' reasoning in learning mathematics is a Strategi of problem-based learning and *cooperative learning (think pair share)*. The purpose of this study is to determine whether there is a difference on the ability of the students' mathematical reasoning using problem-based learning strategy using *cooperative learning (think pair share)* in SMP Muhammadiyah 5 Bungah.

This study was a comparative study. The sample in this study used the totality sample which consisted of two classess, those were VIII A class consisted of 24 students while VIII B class consisted of 23 students, so the total was 47 students of seventh grade in SMP Muhammadiyah 5 Bungah academic year 2016/2017. The research method used was the method of documentation and test. Documentation data contained the score of odd final exam academic year 2016/2017. The research instrument used was matter of mathematic reasoning test of the students which was previously tested the validity and reliability.

The result of data analysis showed that there is a difference between students' mathematical reasoning ability using problem-based learning strategy with *cooperative learning (think pair share)* in SMP Muhammadiyah 5 Bungah.

Keywords: Abality, Mathematical Reasoning, Problem-Based Learning Strategy, Cooperative Learning (Think Pair Share).