

## ABSTRAK

**SRI EFI MASYTATI. Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Kemampuan Komunikasi Matematik Antara Siswa Yang Mendapat Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) Dengan Kooperatif Tipe Jigsaw.** Tesis. Program Studi Pendidikan Matematika Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan. 2015.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi matematik antara siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, (2) perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, dan (3) perbedaan kemampuan komunikasi matematika antara siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara acak (*cluster random sampling*), duakelas yang terpilih adalah kelas XI IPS-2 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang sebagai kelas eksperimen<sub>1</sub> dan kelas XI IPS-1 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang sebagai kelas eksperimen<sub>2</sub>, kelas eksperimen<sub>1</sub> diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, kelas eksperimen<sub>2</sub> diberi perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi matematik yang telah dinyatakan valid dan reliabel dengan koefisien  $r_{11} = 0,835$  untuk tes kemampuan pemecahan masalah dan  $r_{11} = 0,84$  untuk tes kemampuan komunikasi matematik. Analisa data dilakukan dengan uji t dan manova. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan: (1) terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi matematik antara siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, (2) terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, dengan sig  $P = 0,03 < \alpha = 0,05$ , dan (3) terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan komunikasi matematika antara siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, dengan sig  $P = 0,03 < \alpha = 0,05$ . Berdasarkan hasil penelitian ini maka para guru matematika disarankan untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw sebagai model pembelajaran alternatif dalam pembelajaran matematika.

**Kata Kunci:** *Kooperatif Tipe STAD, Kooperatif Tipe Jigsaw, Kemampuan Pemecahan Masalah, Kemampuan Komunikasi Matematik*

## **ABSTRACT**

**SRI EFI MASYTATI. Differences in the Ability Problem Solving and Mathematical Communication Ability of Students who Received Cooperative Learning type Student Team Achievement Division (STAD) with Cooperative Learning type Jigsaw.** Thesis. Medan: Department of Educational Mathematics Post-Graduate State University of Medan, 2015.

This study aims to determine: (1) differences in the ability of problem solving and mathematical communication ability among students who received cooperative learning type STAD with students who acquire cooperative learning type jigsaw, (2) the difference between students' problem-solving abilities by cooperative learning type STAD with students were given cooperative learning type Jigsaw, and (3) the difference between the mathematical communication skills of students who are given cooperative learning type STAD with students who were given cooperative learning type Jigsaw. The sampling technique in this research is done randomly (cluster random sampling), two elected class is a class XI IPS-2 SMANegeri 1 Percut Sei Tuan Deli Serdang as experimental<sub>1</sub> class and class XI IPS-1 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan district Deli Serdang as the experiment<sub>2</sub> class, the experimental<sub>1</sub> class treated model of cooperative learning type STAD, experiment<sub>2</sub> class treated model of cooperative learning type jigsaw. Instruments used in this research instrument problem solving ability and communication ability of mathematics that has been declared valid and reliable with  $r_{11} = 0,835$  for the test problem-solving ability and  $r_{11} = 0,84$  to test the ability of mathematical communications. Data analysis was done by t test and MANOVA. From the research results can be concluded: (1) there is a significant difference in the ability of problem solving and mathematical communication ability among students who were given cooperative learning type STAD with students who were given a cooperative learning type jigsaw, (2) there is a significant difference between students' problem-solving abilities by cooperative learning type STAD with students who were given cooperative learning type jigsaw, with sig P = 0.03 <  $\alpha$  = 0.05, and (3) there are significant differences between the mathematical differences in communication ability of students who are given cooperative learning type STAD with students were given cooperative learning type jigsaw, with sig P = 0.03 <  $\alpha$  = 0.05. Based on these results it is suggested math teachers to use cooperative learning model of Jigsaw As an alternative learning models in learning mathematics.

**Keywords:** *Cooperative learning type STAD, Cooperative learning type Jigsaw, Problem Solving Ability, Mathematical Communication Ability.*