## **ABSTRAK**

**YUL AFNIZAR**, NIM.8116121038. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Dan Kemampuan Penalaran Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMK Negeri 3 Pematangsiantar*. Tesis: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2014.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1)perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan tipe TGT, (2) perbedaan hasil belajar siswa yang memiliki kemampuan penalaran tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan penalaran rendah, dan (3) interaksi antara model pembelajaran kooperatif dan kemampuan penalaran terhadap hasil belajar matematika siswa.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Negeri 3 Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2013/2014.Sampel penelitian terdiri dari 38 orang siswa kelas X Tata Busana 2 untuk pembelajaran kooperatif tipe STAD dan 37 orang siswa kelas X Tata Kecantikan 1 untuk pembelajaran kooperatif tipe TGT.Teknik penarikan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling*. Instrumenuntuk mengukur hasil belajar matematika siswa digunakantes bentuk pilihan berganda yang berjumlah 22 soal.Sedangkan pengelompokan kemampuan penalaran siswa menggunakan tes kemampuan penalaran dengan bentuk tes pilihan berganda yang berjumlah 28 soal. Metode penelitian menggunakan rancangan kuasi eksperimen dengan desain faktorial 2 x 2.Teknik analisis data menggunakan Anava dua jalur.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa: (1) hasil belajar matematika siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ( $\bar{X}=15.39$ )lebih tinggi dari pada siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT ( $\bar{X}=14.33$ ) dengan  $F_{\text{hitung}}=4.01>F_{\text{tabel}}=3.98$ , (2) hasilbelajar matematika siswa yang memiliki kemampuan penalaran tinggi ( $\bar{X}=15.84$ ) lebih tinggi daripada hasil belajar matematika siswa yang memiliki kemampuan penalaran rendah ( $\bar{X}=13.50$ ), dengan  $F_{\text{hitung}}=20.02>F_{\text{tabel}}=3.98$ , (3) terdapat interaksi antara model pembelajaran kooperatif dan kemampuan penalaran, dengan  $F_{\text{hitung}}=4.78>F_{\text{tabel}}=3.98$ .

Dari hasil analisis data disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tepat digunakan untuk siswa yang memiliki kemampuan penalaran tinggi dan model pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih tepat digunakan untuk siswa yang memiliki kemampuan penalaran rendah.

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan khazanah ilmu pengetahuan mengenai peningkatan kemampuan guru dalam menggunakan berbagai model pembelajaran kooperatif khususnya tipe STAD dan TGT.

## **ABSTRACT**

**YUL AFNIZAR,** NIM.8116121038. The Effect of Cooperative Learning Model and Reasoning on The Mathematic Outcomes at X Grade SMK N 3 Pematangsiantar, Graduate Thesis, State University Of Medan, 2014.

This study aims to determine: (1) the difference in the results among students who study mathematics using STAD and TGT cooperative learning model (2) the difference in the learning outcomes of students who have hight reasoning and low reasoning (3) Interaction between the pplication of cooperative learning model and reasoning in influencing the students mathematics lesson learning outcomes.

This study is a quasi experimental research. The population in this study amounted to ten classes, while the sample of 75 students are taken from two classes.using random cluster sampling. Before the treatment was given, a test was given prior to distinguish the hight or low reasoning possessed by students. The test learning outcomes are used to collect research data by first being tested to determine the level of validity and realiblity. The results obtained from 50 questions tested, 22 questions met the requirements to present and describe the data, descriptive statistic is used, while to test the hypothesis the inferential statistics is applied. Research hyphotheses were tested using two line ANOVA that were previously done with Lilifors test requirements normality and homogeneity of variance test with The Barlett test and Fisher Test.

The finding of the research shows that: (1) mathematic learning outcomes of student taught with STAD cooperative learning model ( $\overline{X}$  = 15.39) is higher that those taught with TGT cooperative learning model ( $\overline{X}$  = 14.33), with  $F_{count}$  = 4.01> $F_{table}$  = 3.98, (2) mathematic learning outcomes of students whose have hight reasoning ( $\overline{X}$  = 15.84) is higher than whose have low reasoning ( $\overline{X}$  = 13.50), with  $F_{count}$  = 22.02 > $F_{table}$  = 3.98, (3) there is interaction between cooperative learning model and reasoning, with  $F_{count}$  = 4.78> $F_{table}$  = 3.98.

From the results of data analysis it can be concluded that the use of STAD cooperative learning model is more appropriate for students whose have high reasoning and TGT cooperative learning model is more suited to be used on students whose have low reasoning.