

ABSTRACT

JAHINOMA Gultom. Ability differences connection between mathematics and problem solving of students Considering Cooperative Learning Jigsaw Type With Direct Teaching. Thesis. Field: Mathematics Education Graduate Program, State University of Medan 2013.

This study aimed to determine the differences: (1) the ability of the mathematical relationships between students with a jigsaw cooperative learning, where students were given direct instructions were. (2) The ability of mathematical problem solving among students with a jigsaw cooperative learning, where students were given direct instructions were. This study is a quasi-experimental study. The study population was a student of class XI Science SMAN 2 Lubukpakam. Selection of the sample randomly occur. The instrument consisted of: (1) examines the ability of compounds of mathematical. (2) tests the ability to solve problems around the topic opportunities. The test is used to obtain the data that is in the form description. The data in this study were descriptive statistics and inferential analysis. Descriptive analysis is to describe the result of the acquisition value of the pretest and posttest in the experimental class and the control class. Inferential analysis of the data performed by the analysis of covariance (Anacova). The results showed that: (1) there are differences in the ability of the mathematical connections between students who were given a jigsaw cooperative learning with hands-on instruction. This follows from the results of analysis of covariance (Anacova) for F signifikan count 20.93 with $0.000 < 0.05$. Regression equation constants for cooperative learning jigsaw puzzle of 38.88 is greater than the direct placement of 25.93. (2) there are differences in mathematical problem solving skills among students, a jigsaw cooperative learning were given with hands-on instruction. This follows from the results of analysis of covariance (Anacova) for F signifikan count 687.11 with $0.000 < 0.05$. Regression equation constants for cooperative learning jigsaw puzzle of 61.73 is greater than the direct placement of 48.60. Based on these results, the researchers suggested that the Jigsaw cooperative learning model to learning mathematics as an alternative for mathematics teachers can be used to improve math skills and the ability to connect students mathematical problem solving as an alternative for the implementation of innovative learning mathematics

ABSTRACT

JAHINOMA GULTOM. Perbedaan Kemampuan Koneksi Dan Pemecahan Masalah Matematik Antara Siswa Yang Diberi Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dengan Pengajaran Langsung. Tesis. Medan : Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2013.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan : (1) Kemampuan Koneksi Matematik antara siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang diberi pengajaran langsung. (2) Kemampuan pemecahan masalah matematik antara siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang diberi pengajaran langsung. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Lubuk Pakam. Pemilihan sampel dilakukan secara random. Instrumen yang digunakan terdiri dari: (1) tes kemampuan koneksi matematika. (2) tes kemampuan pemecahan masalah pada pokok bahasan peluang. Adapun test yang digunakan untuk memperoleh data adalah berbentuk uraian. Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif ditujukan untuk mendeskripsikan hasil perolehan nilai pada pretest dan posttest pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Analisis inferensial data dilakukan dengan analisis kovarians (ANAKOVA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematika antara siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan pengajaran langsung. Hal ini terlihat dari hasil analisis kovarians (ANAKOVA) untuk F hitung adalah 20,93 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$. Konstanta persamaan regresi untuk pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sebesar 38,88 lebih besar dari pengajaran langsung yaitu 25,93. (2) terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang diberi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan pengajaran langsung. Hal ini terlihat dari hasil analisis kovarians (ANAKOVA) untuk F hitung adalah 687,11 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$. Konstanta persamaan regresi untuk pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sebesar 61,73 lebih besar dari pengajaran langsung yaitu 48,60. Berdasarkan hasil penelitian ini, maka peneliti menyarankan agar model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada pembelajaran matematika dapat dijadikan alternatif bagi guru matematika untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematika dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebagai salah satu alternatif untuk menerapkan pembelajaran matematika yang inovatif.