

ABSTRAK

MBAK HARTATI. Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan Penalaran Matematis dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Siswa SMK di Pangkalan Berandan. Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2016.

Penelitian ini dilatarbelakangi rendahnya kemampuan komunikasi matematis dan penalaran matematis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan komunikasi matematis melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi dari pada peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional; 2) Untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan penalaran matematis melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi dari pada peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional; dan 3) Untuk mendeskripsikan bagaimana proses jawaban siswa dalam menyelesaikan soal-soal komunikasi dan penalaran matematis yang mendapatkan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Muhammadiyah yaitu kelas XI/1 dan XI/2 serta siswa kelas XI SMK Dharma Patra yaitu kelas XI/2 dan kelas XI/4. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan: 1) Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi daripada yang diajar dengan pembelajaran konvensional; 2) Peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa yang diajar dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi daripada yang diajar dengan pembelajaran konvensional; dan 3) Proses jawaban siswa yang diajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan dengan proses jawaban siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan komunikasi dan penalaran matematis siswa. Disarankan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran khususnya untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan penalaran matematis.

Kata Kunci: Komunikasi Matematis, Penalaran, Kooperatif tipe STAD.

ABSTRACT

MBAK HARTATI. Improvement of Communications ability and Mathematical Reasoning by Using Cooperative Learning Model Type STAD in SMK Pangkalan Brandan. Thesis. Medan: Post Graduate of University of Medan. 2016.

This research is motivated by the lack of mathematical communication skills and mathematical reasoning. This study aims to determine: 1) To determine whether the improvement of mathematical communication capability through cooperative learning type STAD is higher than the improvement in mathematical communication skills of students who received conventional teaching; 2) To determine whether the ability improvement of mathematical reasoning by cooperative learning type STAD is higher than the improvement in the ability of mathematical reasoning of students, who obtain conventional teaching; and 3) to describe how process of the students answers in solving the problems of communication and mathematical reasoning which get cooperative learning type STAD with students who received conventional learning. This research is a quasi experimental. The sample in this study is a class of XI students in SMK Muhammadiyah are class XI/1 and XI/2 and class XI student of SMK Dharma Patra is class XI/2 and XI/4. Based on the analysis of data obtained conclusions: 1) Improving the ability of students taught mathematical communication with cooperative learning type STAD are higher than those taught by conventional teaching; 2) Improvement of mathematical reasoning skills students taught by cooperative learning type STAD higher than those taught by conventional teaching; and 3) Process answer students taught by cooperative learning type STAD better compared to the answers students taught by conventional teaching. From the results of this study concluded that the learning model of cooperative learning type STAD can improve communication skills and mathematical reasoning students. Result of this research recommends that cooperative learning STAD can be alternative learning for Improving ability of Communication and Reasoning Mathematics.

Keywords: Mathematical Communication, Reasoning, Cooperative STAD.