

ABSTRAK

RAGUSTA HASIBUAN. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Dan Kreativitas Matematika Siswa SMK Melalui Pendekatan Matematika Realistik Dengan Bantuan Media Software Autograph.Tesis. Medan : Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan 2013.

Tujuan penelitian ini untuk : (1) Mengetahui apakah peningkatan kemampuan komunikasi dan kreativitas matematika siswa yang diajar dengan pendekatan matematika realistik dengan bantuan media software Autograph lebih baik dari siswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran biasa. (2) Mengetahui apakah ada interaksi yang signifikan antara pendekatan pembelajaran terhadap peningkatan kemampuan komunikasi dan kreativitas matematika siswa. (3) proses penyelesaian jawaban yang dibuat siswa dalam menyelesaikan masalah pada pendekatan matematika realistik. Penelitian ini berbentuk kuasi eksperimen dengan desain kelompok kontrol pretes-postes. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMK Laksamana Martadinata dengan sampel adalah siswa kelas XI akuntansi 2 dan siswa kelas XI akuntansi 1 berjumlah 82 siswa. Instrumen penelitian dengan menggunakan tes kemampuan awal matematika, tes kemampuan komunikasi matematika dan kemampuan kreativitas matematika. Instrumen tersebut dinyatakan telah memenuhi syarat validasi isi, dengan koefisien reliabilitas sebesar 0,79 dan 0,63 berturut-turut untuk kemampuan komunikasi dan kemampuan kreativitas matematika. Analisis data yang digunakan adalah Uji t dan ANOVA dua jalur. Berdasarkan hasil analisis Uji t diperoleh hasil penelitian yaitu: (1) Peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan matematika realistik lebih baik dengan pembelajaran biasa (2) Peningkatan kemampuan kreativitas matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan matematika realistik lebih baik dengan pembelajaran biasa dan berdasarkan hasil (ANOVA dua jalur) diperoleh hasil penelitian yaitu : (3) tidak terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dan kemampuan awal matematika terhadap peningkatan kemampuan komunikasi dan (4) tidak terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dan kemampuan awal matematika terhadap peningkatan kemampuan kreativitas matematika. Dengan demikian yang menjadi saran selanjutnya adalah pelaksanaan pembelajaran berdasarkan pendekatan matematika realistik membutuhkan kesiapan bahan ajar dan pemilihan soal – soal kontekstual yang menarik bagi siswa untuk diselesaikan.



ABSTRACT

RAGUSTA Hasibuan. Improving Students' mathematical Communication and Creativity Ability of SMK Through Realistic Mathematics Education Aided Media Software Autograph. Tesis. Medan: Medan State University Graduate Program in 2013.

The purpose of this study to: (1) Determine whether the increased communication and creativity skills students are taught mathematics to realistic mathematics approach with the help of software media Autograph better than students who are taught by regular learning approach. (2) Determine whether there is a significant interaction between learning approach to improve communication skills and creativity of mathematics students. (3) the completion of the answers that the students in solving problems realistic mathematics approach. This form of quasi-experimental research design with pretest-posttest control group. The population in this study were students of SMK Laksamana Martadinata the sample is accounting 2 class XI and class XI student of accounting 1 totaled 82 students. Instrument research using early math skills test, math test communication skills and the ability mathematical creativity. The instrument has been declared eligible content validation, the reliability coefficient of 0.79 and 0.63 respectively for communication and creativity skills mathematics. Analysis of the data used is FR t and ANOVA two lanes. Based on the analysis results obtained t TEST namely: (1) Improved communication skills students are learning mathematics using realistic mathematical approach better with regular learning (2) Increased creativity skills students are learning mathematics using mathematical approach is more realistic and better with regular learning based results (ANOVA two-lane) obtained the results of the study are: (3) there is no interaction between learning approaches and early math skills to improving communication skills, and (4) there is no interaction between learning approaches and early math skills to increase the ability of mathematical creativity. Therefore the next suggestion is doing the process of learning based on the realistic mathematic approach that needs preparation of instrument and the choosen of contextual exercises which are interesting for the students to do.

