

ABSTRAK

MIFTAHRIZQI. Peningkatan Kemampuan Koneksi dan Komunikasi Matematika Siswa Melalui Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan 2015.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan koneksi matematika siswa dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah dibandingkan dengan pembelajaran tradisional, (2) Mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa pada kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kualuh Selatan dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah dibandingkan dengan pembelajaran tradisional, (3) mengetahui susunan/proses jawaban yang dibuat siswa dalam menyelesaikan masalah terkait dengan kemampuan koneksi dan komunikasi matematika siswa Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kualuh Selatan dan sampelnya adalah: siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 1 Kualuh Selatan sebagai kelas kontrol dan siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 1 Kualuh Selatan sebagai kelas eksperimen. Analisis data dilakukan dengan uji t. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Adanya peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran biasa, (2) Adanya peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran biasa, (3) Proses penyelesaian masalah jawaban siswa yang pembelajarannya dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran biasa. Peneliti menyarankan: (1) Agar model pembelajaran berbasis masalah menjadi alternatif bagi guru dalam meningkatkan kemampuan koneksi dan komunikasi matematis siswa (2) Perangkat pembelajaran dipersiapkan secara matang serta disesuaikan dengan indikator kemampuan dan alokasi waktu yang harus dicapai (3) Agar selektif dalam memilih materi yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah karena tidak semua materi cocok diterapkan dengan pembelajaran berbasis masalah.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Kemampuan Koneksi Matematis, Kemampuan Komunikasi Matematis.

ABSTRACT

MIFTAHRIZQI. Increasing the Student's Skill of Mathematical's Connection and Mathematical's Communication by Using Problem Based Learning. Magister's program of medan state university. 2015.

The aim of this research were: (1) Knowing how to increase the students ability of 'mathematical connection with the application of problem-based learning model compared with traditional learning, (2) Knowing to increase the students ability of maathematical communication skills with the application of problem-based learning model compared with traditional learning, This kind of research is the quasi experiment. The population in this research were all students of class XI IPA at SMAN 1 South Kualuh and the sample are : student of class XI IPA 2 from SMAN 1 South Kualuh as control and student of class XI IPA 3 from SMAN 1 South Kualuh as experiment. Data analysis from this research is performed by t test. The results of this research is shown that (1) The increasing of of students ability for 'mathematical connection using problem-based learning is better than the students who received traditional learning. (2) The increasing of of students ability for 'mathematical communication skills using problem-based learning is better than the students who received traditional learning. The researcher suggests that the problem-based learning model is one way for teachers to improve students' mathematical communication connection.

Keywords: Problem Based Learning Model, Capability Mathematical Connections, Mathematical Communication Ability.