

ABSTRAK

MULIYADI. Peningkatan Kemampuan Penalaran Logis dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa SMA Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah di Kabupaten Aceh Tamiang. Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2016.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Penalaran Logis, dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Mengetahui peningkatan kemampuan penalaran logis siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi daripada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran biasa, (2) Mengetahui peningkatan kemandirian belajar siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran biasa, (3) Mengetahui interaksi antara model pembelajaran (pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran biasa) dengan jenis kelamin siswa (laki-laki, perempuan) terhadap peningkatan kemampuan penalaran logis siswa, (4) Mengetahui interaksi antara model pembelajaran (pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran biasa) dengan jenis kelamin siswa (laki-laki, perempuan) terhadap peningkatan kemandirian belajar siswa, (5) Mengetahui proses penyelesaian jawaban yang dibuat siswa dalam menyelesaikan masalah pada masing-masing pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen yang dilakukan terhadap dua sekolah. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 Percontohan Karang Baru yang berjumlah 45 siswa, dan kelas XI IPA SMA Negeri 1 Tamiang Hulu yang berjumlah 87 siswa, dengan mengambil sampel dua kelas berjumlah 45 siswa pada SMA Negeri Percontohan Karang Baru dan 53 siswa pada SMA Negeri 1 Tamiang Hulu melalui teknik *cluster random sampling*. Analisis data dilakukan dengan Anava dua jalur. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Peningkatan kemampuan penalaran logis siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi daripada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran biasa, (2) Peningkatan kemandirian belajar siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran biasa, (3) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran (pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran biasa) dengan jenis kelamin siswa (laki-laki, perempuan) terhadap peningkatan kemampuan penalaran logis siswa, (4) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran (pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran biasa) dengan jenis kelamin siswa (laki-laki, perempuan) terhadap peningkatan kemandirian belajar siswa, (5) Proses penyelesaian jawaban siswa yang diajar dengan model pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada yang diajar dengan pembelajaran biasa.

ABSTRACT

MULIYADI. Improving Logical Reasoning and Independence Learning Math High School Students Through Problem Based Learning Model in Aceh Tamiang. A Thesis: Medan: Postgraduate Program, State University of Medan, 2016.

Keywords: Problem Based Learning Model, Logical Reasoning, and Independence Learning Math

The purpose of this study are to: (1) Determine the increased ability of logical reasoning of students taught with problem-based learning is higher than students taught by ordinary learning, (2) Determine the increase in independent learning of students taught with problem-based learning is better than students taught by ordinary learning, (3) Determine is an interaction between the learning model (problem based learning, ordinary learning) with student gender (male, female) towards improving of logical reasoning of students, (4) Determine is an interaction between the learning model (problem based learning, ordinary learning) with student gender (male, female) towards improving student learning independence, (5) Find out the process for the completion of the answers that the students in solving problems in their learning. This study is a quasi-experimental research conducted on two schools. The population in this study consisted of all students in grade XI IPA at SMAN 2 Percontohan Karang Baru totaling 46 students, and class XI IPA at SMAN 1 Tamiang Hulu totaling 87 students, by taking samples of two classes totaling 45 students at SMA Negeri Percontohan Karang Baru and 53 students at SMA Negeri 1 Tamiang Hulu through random cluster sampling technique. Data were analyzed by Anova two lanes. The results showed that (1) Improving the ability of logical reasoning of students taught with problem-based learning is higher than students taught by ordinary learning, (2) Improving of learning independence students taught with problem-based learning is better than students taught by ordinary learning, (3) There is no interaction between the learning model model (problem based learning, ordinary learning) with student gender (male, female) to increase the ability of logical reasoning of students, (4) There is no interaction between the learning model model (problem based learning, ordinary learning) with student gender (male, female) to increase student learning independence, (5) the process of settlement of the answers the students taught with problem-based learning model is better than that taught by the ordinary learning.