

ABSTRAK

WAHYUNI. Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Antara Siswa Kelas Heterogen Gender dengan Kelas Homogen Gender Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) Di MTs Kota Langsa. Tesis. Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2013

Kata Kunci : Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM), Kemampuan Pemecahan Masalah, Kemampuan Komunikasi, Heterogen Gender dan Homogen Gender.

Tujuan dari penelitian ini untuk menelaah perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi matematis antara siswa kelas heterogen gender dengan kelas homogen gender yang diajarkan melalui model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) di MTs Kota Langsa dan pengaruh antara kemampuan pemecahan masalah, komunikasi matematis siswa terhadap hasil belajar matematik siswa. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa MTs Kota Langsa. Kemudian dipilih secara acak dua sekolah, seterusnya dari masing-masing sekolah dipilih satu kelas yaitu sekolah heterogen gender dan sekolah homogen gender, yaitu kelas heterogen gender sebagai kelas eksperimen I dan kelas homogen gender sebagai kelas eksperimen II, kedua kelas diberikan model pembelajaran yang sama yaitu model pembelajaran berbasis masalah (PBM). Instrumen yang digunakan terdiri dari: tes kemampuan pemecahan masalah matematis, tes kemampuan komunikasi matematis dan tes hasil belajar matematika siswa. Instrumen tersebut dinyatakan telas memenuhi syarat validitas isi, serta koefisien reliabilitas sebesar 0,77, untuk kemampuan pemecahan masalah, 0,869 untuk kemampuan komunikasi matematis, dan 0,877 untuk tes hasil belajar matematik. Analisis data dilakukan dengan uji statistic uji-t, uji Mann Whiney, dan uji korelasi bivariat. Berdasarkan hasil analisis tersebut diperoleh hasil penelitian yaitu terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi matematis antara siswa kelas heterogen gender dengan kelas homogen gender yang diajarkan melalui model pembelajaran berbasis masalah (PBM) di MTs Kota Langsa serta terdapat pengaruh antara kemampuan pemecahan masalah, komunikasi matematis siswa terhadap hasil belajar matematik siswa. Temuan penelitian merekomendasikan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran yang digunakan di sekolah dan dibentuknya kelas homogen gender utamanya untuk mencapai kompetensi berpikir tingkat tinggi.

ABSTRACT

WAHYUNI. The Difference of Increasing Problem Solving and Communication Ability Between Students' Gender Heterogeneous Class and Gender Homogeneous Class Through Problem Based Learning (PBL) In MTs Langsa. Thesis. Study of Mathematics Education Graduate Program, State University of Medan. 2013

Keyword: Problem Based Learning, Problem Solving Ability, Communication Ability, Heterogeneous gender, and Homogeneous gender.

This research is purposed to analyze the difference of increasing problem solving and mathematics communication ability between students' gender heterogeneous class and gender homogeneous class, which is taught through Problem Based Learning method (PBL) in MTs Langsa. It is also to analyze the influence between students' ability in problem solving and mathematics communication toward students' mathematical learning outcomes. This research is quasi – experimental research. The population of this research is all of the students in MTs Langsa. Then, the writer chose the two schools randomly. From those schools, the writer chose one class from each school that is heterogeneous gender class and homogeneous gender class. Heterogeneous gender class is Experiment class I and homogeneous gender class is Experiment class II. Both classes is given the same learning method, namely Problem Based Learning Method (PBL). The instrument that is used consists of mathematic problem solving ability test, mathematic communication ability test, and students' learning outcome test. The instrument had been eligible in content validity. The reliability coefficient is 0.77 for problem solving, 0,869 for mathematics communication ability, and 0,877 for mathematics learning outcomes test. Data analysis is done by T – test, Mann Whiney test, and bivariate correlation test. Based on the analysis, there is the difference of increasing problem solving and mathematic communication ability between students' mathematical gender heterogeneous class with gender homogeneous class, which are taught through problem-based learning model (PBL) in MTs Langsa. Then, there is the influence between problem solving ability and mathematic communication toward students' mathematical learning outcomes. The finding of the research recommends that Problem Based Learning could be used as an alternative in teaching process. Then, gender homogeneous class is used to achieve high competence.