

# **Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dalam Menumbuhkan Metakognisi dan Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa di Kelas VIII MTs Negeri Jakarta Ditinjau dari Gender**

## **KUMULUS KRESTIWI**

### **Abstrak**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya nilai Ujian Nasional matematika siswa Madrasah Tsanawiyah Negeri Jakarta jika dibandingkan dengan siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri Jakarta. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah dan gender terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis dan metakognisi siswa.

Penelitian dilakukan di MTs Negeri 5 Jakarta kelas VIII. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian metode eksperimen semu (*quasi experiment*). Data diperoleh melalui pretes dan postes kemampuan berpikir kreatif matematis serta instrumen non tes metakognisi. Tes analisis varian dua jalur (Anava 2 jalur) dilakukan untuk mengetahui adanya interaksi pada *N-gain* kemampuan berpikir kreatif matematis dan skor metakognisi. Pengujian hipotesis dilakukan pada  $\alpha = 0.05$  melalui program SPSS versi 22.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diajar menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar menggunakan model konvensional (2) tidak ada pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan gender terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa (3) peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa laki-laki yang diajar menggunakan model PBM lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki yang diajar menggunakan model konvensional (4) peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa perempuan yang diajar menggunakan model PBM lebih tinggi dibandingkan siswa perempuan yang diajar menggunakan model konvensional (5) skor metakognisi siswa yang diajar menggunakan model PBM lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar menggunakan model konvensional (6) tidak ada pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan gender terhadap metakognisi siswa (7) skor metakognisi siswa laki-laki yang diajar menggunakan model PBM lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki yang diajar menggunakan model konvensional (8) skor metakognisi siswa perempuan yang diajar menggunakan model PBM lebih tinggi dibandingkan siswa perempuan yang diajar menggunakan model konvensional.

**Kata kunci:** model pembelajaran berbasis masalah, metakognisi, kemampuan berpikir kreatif matematis, gender.

# ***The Effect of Problem-Based Learning Model in Growing Metacognition and Improving Student Mathematical Creativity Thinking in Grade VIII MTs Negeri Jakarta Based on Gender***

**KUMULUS KRESTIWI**

## **Abstract**

*This research is motivated by the low value of the mathematics National Exam of Madrasah Tsanawiyah State students Jakarta when compared with students of Jakarta State Junior High School. The purpose of this research is to know the influence of problem-based learning model and gender to the ability of mathematical creative thinking and metacognition of students.*

*The research was conducted at MTs Negeri 5 Jakarta class VIII. The type of research used is quasi experiment method research. Data obtained through pretest and posttest ability of mathematical creative thinking and non test instrument of metacognition. A two-track variance analysis test (Anava 2 lane) was performed to determine the interaction on N-gain of mathematical creative thinking ability and metacognition score. Hypothesis testing performed on  $\alpha = 0.05$  through SPSS program version 22.*

*The results showed that (1) N-gain of students' mathematical creative thinking ability taught using Problem-Based Learning Model (PBL) was higher than students taught using conventional model (2) there was no interaction effect between learning model and gender to students' mathematical creative thinking ability (3) N-gain of students' mathematical creative thinking ability taught using PBL model is higher than male students taught using conventional model (4) N-gain of mathematical creative thinking ability of female students taught using PBL model is higher than female students taught using conventional model (5) the metacognition scores of the students taught using PBL was higher than students taught using conventional model (6) there is no interaction effect between learning model and gender to students' metacognition (7) the metacognition scores of the male students taught using PBL model is higher than male students taught using conventional model (8) metacognition scores of female students taught using PBL model is higher than female students taught using conventional model.*

**Keywords:** *problem-based learning, metacognition, mathematical creative thinking, gender.*