

Sarina Wati
15421001

Dosen Pembimbing
I. Dr. Sarwo Edy, M.Pd
II. Syaiful Huda, M.Si.

**PENGARUH KOMUNIKASI MATEMATIKA TERHADAP KONEKSI
MATEMATIKA, KEMANDIRIAN BELAJAR DAN BERPIKIR
KREATIF**

ABSTRAK

Berpikir kreatif sangat diperlukan dalam proses pembelajaran matematika. Dengan adanya kemampuan berpikir kreatif maka peserta didik akan lebih cakap dalam menghasilkan berbagai cara dalam menyelesaikan suatu masalah. Banyak penelitian terdahulu yang mengungkapkan bahwa kemampuan berpikir kreatif ini dipengaruhi oleh beberapa kemampuan peserta didik lainnya. Seperti kemampuan komunikasi matematika, kemampuan koneksi matematika, dan kemandirian belajar. Tujuan dalam penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh kemampuan komunikasi matematika terhadap koneksi matematika, kemandirian belajar dan berpikir kreatif.

Penelitian ini adalah penelitian *Structural Equation Model* (SEM). Anggota populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Gresik yang berjumlah 224 peserta didik dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dengan rumus slovin dengan taraf kesalahan sebesar 5%, maka jumlah anggota sampel sebanyak 144 peserta didik. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan komunikasi matematika, koneksi matematika, dan berpikir kreatif serta kuisisioner kemandirian belajar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komunikasi matematika berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan koneksi matematika, kemampuan komunikasi matematika tidak berpengaruh terhadap peningkatan kemandirian belajar, komunikasi matematika berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif, koneksi matematika tidak berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif, dan kemandirian belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif.

Kata kunci: Komunikasi Matematika, Koneksi Matematika, Kemandirian Belajar, Berpikir Kreatif

Sarina Wati
15421001

Dosen Pembimbing
I. Dr. Sarwo Edy, M.Pd
II. Syaiful Huda, M.Si.

**THE EFFECT OF MATH COMMUNICATION TOWARD THE
MATHEMATICS CONNECTION, LEARNING INDEPENDENCE AND
CREATIVE THINKING**

ABSTRACT

Creative thinking is very required in the process of learning mathematics. With the ability to think creatively, students will be more capable in producing various ways of solving a problem. Many previous studies revealed that the ability to think creatively is influenced by several other students' skills. Such as mathematical communication skills, mathematical connection skills, and learning independence. The purpose of this study is to investigate the effect of mathematical communication skills toward mathematical connections, learning independence and creative thinking.

This study is a Structural Equation Model (SEM). The population in this study is all students in seventh grade of junior high school 2 Gresik, with amount of 224 students and the sample used in this study is the slovin formula with an error rate of 5%, then the number of sample is amount 144 students. The instruments used in this study were tests of mathematical communication skills, mathematical connections, and creative thinking and learning independence questionnaires.

The results showed that mathematical communication had a positive and significant effect on increasing mathematical connections, mathematics communication skill had no effect on increasing learning independence, mathematical communication had a positive and significant effect on increasing creative thinking skill, mathematical connections had no effect on creative thinking skill, and learning independence had a positive effect and significant on increasing creative thinking skill.

Keywords: Mathematical Communication, Mathematical Connection, Learning Independence, Creative Thinking