

ABSTRAK

ALMAS ADLINA. Pengaruh Kemampuan Literasi Matematis, Kemampuan Berpikir Kritis, dan Kemampuan Komunikasi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. Tesis. Medan : Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2023

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk : (1) Untuk mengetahui bagaimana pengaruh kemampuan literasi matematis, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan komunikasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa secara simultan, (2) Untuk mengetahui bagaimana pengaruh kemampuan literasi matematis, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan komunikasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa secara parsial. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di tiga sekolah tingkat menengah pertama yaitu SMPS Bina Taruna Medan, SMPN 20 Medan, dan SMPN 33 Medan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-1 di tiga sekolah tersebut dengan total keseluruhan sebanyak 90 siswa. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik random sampling. Instrumen yang digunakan terdiri dari: (1) tes kemampuan literasi, (2) tes kemampuan berpikir kritis, (3) tes kemampuan komunikasi matematis, (4) tes kemampuan pemecahan masalah. Analisis data dilakukan dengan analisis regresi linier ganda. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Terdapat pengaruh kemampuan literasi matematis, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan komunikasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa secara simultan, (2) Terdapat pengaruh kemampuan literasi matematis, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan komunikasi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa secara parsial, (3) Kemampuan literasi matematis, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan komunikasi matematis berpengaruh sebesar 85,7% terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis secara simultan, sedangkan 14,3% ditentukan oleh variabel lainnya, (4) Kemampuan literasi matematis berpengaruh sebesar 63,9% terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, kemampuan berpikir kritis berpengaruh sebesar 79,1% terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, kemampuan komunikasi matematis berpengaruh sebesar 72,8% terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kata Kunci: Kemampuan Literasi Matematis, Kemampuan Berpikir Kritis, Kemampuan Komunikasi Matematis, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.

ABSTRACT

ALMAS ADLINA. The Effect of Mathematical Literacy Ability, Critical Thinking Ability, and Mathematical Communication Ability on the Mathematical Problem Solving Ability. Thesis. Medan: Postgraduate Mathematics Education Study Program State University of Medan. 2023

The purpose of this research is to: (1) To find out how mathematical literacy ability, critical thinking ability, and mathematical communication ability on the mathematical problem solving ability simultaneously, (2) to find out how mathematical literacy ability, critical thinking ability, and mathematical communication ability on the mathematical problem solving ability partially. this research used a quantitative research approach. this research was conducted in SMPS Bina Taruna Medan, SMPN 20 Medan, and SMPN 33 Medan. The subjects of this research were class VII-1 students in the three schools with a total of 90 students. The sampling method in this study was a random sampling technique. The instruments used consist of: (1) test of mathematical literacy ability, (2) test of critical thinking ability, (3) test of mathematical communication ability, (4) test of mathematical problem solving ability. Data analysis was performed by multiple linear regression analysis. The result of the research shows: (1) There is an effect of mathematical literacy ability, critical thinking ability, and mathematical communication ability on the mathematical problem solving ability simultaneously, (2) There is an effect of mathematical literacy ability, critical thinking ability, and mathematical communication ability on the mathematical problem solving ability partially. (3) mathematical literacy ability, critical thinking ability, and mathematical communication ability has an effect of 85,7% on the mathematical problem solving ability simultaneously while 14,3% is determined by other variables, (4) mathematical literacy ability has an effect of 63,9% on mathematical problem solving ability, critical thinking ability has an effect of 79,1% on mathematical problem solving ability and mathematical communication ability has an effect of 72,8% on the mathematical problem solving ability.

Keywords: Mathematical Literacy Ability, Critical Thinking Ability, Mathematical Communication Ability, Mathematical Problem Solving Ability