

ABSTRAK

Usnul Hakim, (2025). Pengaruh Kemampuan Pembuktian Matematis terhadap Kemampuan Argumentasi Matematis Siswa SMP Negeri 4 Tanjungpinang. Tanjungpinang: Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Alona Dwinata, S.Si., M.Si. Pembimbing II: Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: Kemampuan Pembuktian Matematis, Kemampuan Argumentasi Matematis, Pengaruh.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh kemampuan pembuktian matematis terhadap kemampuan argumentasi matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Tanjungpinang. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional, data dikumpulkan melalui tes dari sampel sebanyak 90 siswa yang dipilih menggunakan *simple random sampling* dan dianalisis dengan analisis regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif yang sangat kuat antara kedua variabel dengan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,851. Pengaruh dari hubungan ini terbukti signifikan secara statistik berdasarkan hasil uji t , di mana nilai t hitung (15,201) lebih besar dari t tabel (1,66235), dengan model persamaan regresi $Y = 18,918 + 0,720X$. Diperoleh nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,724, yang berarti kemampuan pembuktian matematis memberikan kontribusi sebesar 72,4% terhadap kemampuan argumentasi matematis. Dengan demikian, disimpulkan bahwa kemampuan pembuktian matematis merupakan faktor yang sangat dominan dalam pengembangan kemampuan argumentasi matematis siswa.

ABSTRACT

Usnul Hakim, (2025). The Influence of Mathematical Proof Ability on the Mathematical Argumentation Ability of Students at State Junior High School 4 Tanjungpinang. Tanjungpinang: Mathematics Education Study Program, Raja Ali Haji Maritime University. Advisor I: Alona Dwinata, S.Si., M.Si. Advisor II: Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd.

Keywords: *Mathematical Proof Ability, Mathematical Argumentation Ability, Influence.*

This study aims to determine the extent of the influence of mathematical proof skills on the mathematical argumentation skills of eighth-grade students at SMP Negeri 4 Tanjungpinang. Using a quantitative approach with a correlational research design, data were collected through tests from a sample of 90 students selected using simple random sampling and analyzed using simple linear regression analysis. The results of the study indicate a very strong positive relationship between the two variables, with a correlation coefficient (r) of 0.851. The influence of this relationship was statistically significant based on the t -test results, where the calculated t -value (15.201) was greater than the table t -value (1.66235), with the regression equation model $Y = 18.918 + 0.720X$. The coefficient of determination (R^2) was found to be 0.724, meaning that mathematical proof ability contributes 72.4% to mathematical argumentation ability. Therefore, it is concluded that mathematical proof ability is a highly dominant factor in the development of students' mathematical argumentation ability.