

## ABSTRAK

**Lulu Madame Silalahi, NIM 4192111009(2023), Hubungan Kemandirian dan Minat Belajar terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dengan Model *Problem Based Learning* di SMP Negeri 29 Medan.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kemandirian dan minat belajar terhadap kemampuan penalaran matematis siswa dengan model *problem based learning* (PBL) di SMP Negeri 29 Medan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 29 Medan, dengan *simple random sampling* sebagai teknik pengambilan sampel yang digunakan. Sampel yang diambil adalah kelas VIII-5 yang terdiri dari 32 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari angket kemandirian belajar 32 pernyataan, angket minat belajar 20 pernyataan, dan tes uraian sebanyak 3 butir soal. Dengan korelasi parsial terdapat hubungan yang signifikan antara kemandirian belajar terhadap kemampuan penalaran matematis dimana nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , ( $0,455 > 0,349$ ), dan nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ( $0,010 < 0,05$ ). Serta terdapat hubungan yang signifikan antara minat belajar terhadap kemampuan penalaran matematis dengan nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  ( $0,406 > 0,349$ ), dan nilai signifikansi lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ( $0,023 < 0,05$ ). Selanjutnya, terdapat hubungan yang signifikan antara kemandirian dan minat belajar secara simultan terhadap kemampuan penalaran siswa, dengan nilai  $r_{X_1X_2Y} = 0,966$  dan nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , ( $203,409 > 3,32$ ).

**Kata Kunci :** Kemandirian Belajar, Minat Belajar, Penalaran Matematis

## ABSTRACT

**Lulu Madame Silalahi, NIM 4192111009(2023), Hubungan Kemandirian dan Minat Belajar terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa dengan Model *Problem Based Learning* di SMP Negeri 29 Medan.**

This study aims to determine the relationship between learning independence and learning interest on students' mathematical reasoning abilities using the problem based learning (PBL) model at SMP Negeri 29 Medan. This type of research used is correlational research. The population in this study were all class VIII students at SMP Negeri 29 Medan, with the sampling used being simple random sampling. The sample taken was class VIII-5 which consisted of 32 students. The research instruments used consisted of a learning independence questionnaire with 32 statements, a learning interest questionnaire with 20 statements, and a description test with 3 questions. With partial correlation there is a significant relationship between learning independence and mathematical reasoning ability with a value of  $r_{count} > r_{table}$ ,  $(0,455 > 0,349)$ , with a significance value smaller than the significance level of 0.05  $(0,010 < 0,05)$ . And there is a significant relationship between learning interest and mathematical reasoning ability with a value of  $r_{count} > r_{table}$   $(0,406 > 0,349)$  with a significance value smaller than the significance level of 0,05  $(0,023 < 0,05)$ . And, there is significant relationship between independence and interest in learning simultaneously on students' reasoning abilities, with a value of  $r_{X_1X_2Y} = 0,966$  and  $F_{count} > F_{table}$ ,  $(203,409 > 3,32)$ .

**Keywords:** Learning Independence, Learning Interest, Mathematical Reasoning