

## ABSTRAK

**Irawan Mootilango. NIM. 421407109.** Judul “*Hubungan Kemampuan penalaran formal dengan hasil belajar fisika siswa kelas VII M.TsN Tilamuta..* Skripsi, Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika Fakultas MIPA, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I, Prof. Dr. H. Yoseph Paramata, M.Pd dan Pembimbing II, Citron S. Payu, S.Pd, M.Pd.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah : Apakah terdapat hubungan yang positif antara Kemampuan penalaran formal dengan hasil belajar fisika siswa kelas VII M.TsN Tilamuta. Tujuan penelitian ini yakni untuk mengetahui hubungan antara Kemampuan penalaran formal dengan hasil belajar fisika siswa kelas VII M.TsN Tilamuta. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2013/2014. Dan penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII M.TsN Tilamuta dan sampelnya yaitu kelas VII<sup>1</sup> yang diambil secara *purposive sampling*. Dalam mengumpulkan data, peneliti menggunakan angket untuk mengukur kemampuan penalaran formal dan tes hasil belajar untuk mengukur hasil belajar fisika siswa. Dan teknik yang digunakan untuk menganalisis data adalah statistik deskriptif dan statistik parametrik . Berdasarkan hasil analisis data dalam penelitian ini, diperoleh bahwa data mengenai kemampuan penalaran formal sebagai variabel X dan hasil belajar fisika sebagai variabel Y menunjukkan distribusi normal, persamaan regresi yang diperoleh  $\hat{Y} = 0,41 + 0,07 X$  berbentuk linear dan dapat diterima. Dari hasil perhitungan, di peroleh harga koefisien korelasi  $r_{hitung} = 0,424$ , nilai koefisien determinasi yaitu  $r^2 = 0,18$  % atau 18 %, dan harga  $t_{hitung}$  sebesar 2,57. Sesuai dengan kriteria pengujian, dimana nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  nilai (2,57 > 1,6) atau harga  $t_{hitung}$  telah berada di luar penerimaan  $H_0$ . Maka hipotesis  $H_0$  ditolak dan hipotesis  $H_1$  diterima, yang berarti terdapat hubungan yang positif antara kemampuan penalaran formal dengan hasil belajar fisika siswa kelas VII M.TsN Tilamuta.

**Kata Kunci : Kemampuan Penalaran Formal, Hasil Belajar Fisika.**

## ABSTRACT

**Irawan Mootilango. NIM. 421407109.** Tittle "*The corellation between formal reasoning ability With The Result physics Study class VII M.TsN Tilamuta .* Skripsi, Study program of physics education, physics department, MIPA Faculty, Gorontalo State University. Advisor I, Prof. Dr. H. Yoseph Paramata, M.Pd and Advisor II, Citron S. Payu, S.Pd, M.Pd.

Research Problem: Is there a positive relation between formal reasoning ability with The Result Study class VII M.TsN Tilamuta. The objective in this research is to know the relation between formal reasoning ability with The Result Study physics class VII M.TsN Tilamuta. This research was conducted at even semester academic year 2013/2014. And this research is correlational research. The population in this study were all students of class VII and the sample is VII<sup>1</sup> classes M.TsN Tilamuta taken by purposive sampling. In collecting the data, researchers used questionnaires to measure formal reasoning ability and achievement test to measure the result study physics. And techniques used to analyze the data is descriptive statistics and statistical parametik. Based on the analysis of data in this study, found that the data on formal reasoning ability as variables X and the result physics study as variabel Y show normal distribution, and the regrestion similarity  $\hat{Y} = 0,41 + 0,07 X$  linear. From the calculation, get the correlation coefficient value  $r_{hitung} = 0,424$ , determination coefficient value that is  $r^2 = 0,18\%$ , or 18%, and value  $t_{hitung}$  is 2,57. Based on testing, value  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,57 > 1,6$ ) or value  $t_{hitung}$  was be in the out of acceptance  $H_0$ . So that, hypothesis  $H_0$  pushed and hypothesis  $H_1$  accepted. It means there are positive correlation between formal reasoning ability with the result physics study class VII M.TsN Tilamuta.

**Keywords: Formal Reasoning Ability, The Result Physics Study**