

Wati, Ayu Ambar. 2022. *Pengaruh Teori Polya terhadap Kemampuan Penyelesaian Soal Cerita Matematika pada Siswa Kelas IV UPT SD Negeri 113 Gresik*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing I: Isna Ida Mardiyana. Pembimbing II: Bagus Rahmad Wijaya

ABSTRAK

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh teori Polya terhadap kemampuan penyelesaian soal cerita matematika pada kelas IV UPT SD Negeri 113 Gresik di Dusun Munggu Soyi, Desa Munggugebang, Kecamatan Benjeng, Kabupaten Gresik pada materi Luas Bangun Datar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif jenis *Pre-Experimental Design* dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Variabel *Independen* adalah teori Polya dan variabel *Dependen* adalah kemampuan penyelesaian soal cerita matematika. Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 18 siswa dengan 10 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *Nonprobability Sampling* dengan sampling jenuh. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita adalah tes uraian yang berupa *Pretest* dan *Posttest*. Pengujian hipotesis menggunakan uji t yaitu *Uji Paired Sample t-Test*.

Berdasarkan hasil uji hipotesis, diperoleh diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($-16,229 > 2,110$) dan nilai signifikan $< \alpha$ ($0,00 < 0,05$). Hal ini didasarkan pada kriteria pengujian yaitu jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau taraf signifikan $< \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa teori Polya. Berdasarkan hasil perbandingan rata-rata sebelum (40,56) dan sesudah (81,94) diberikan perlakuan terjadi peningkatan yang signifikan sebesar 41.389 maka dapat disimpulkan bahwa teori Polya berpengaruh positif terhadap kemampuan penyelesaian soal cerita matematika kelas IV UPT SD Negeri 113 Gresik materi luas bangun datar.

Kata kunci : Pengaruh, Kemampuan Penyelesaian Soal Cerita, Teori Polya

Wati, Ayu Ambar. 2022. *The Influence of Polya Theory on the Ability to Solve Math Story Problems in Grade IV Students of UPT SD Negeri 113 Gresik*. Thesis, Elementary School Teacher Education Study Program, Faculty of Education, Trunojoyo University, Madura. Supervisor I: Isna Ida Mardiyana. Advisor II: Bagus Rahmad Wijaya

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of Polya's theory on the ability to solve math story problems in grade IV UPT SD Negeri 113 Gresik in Munggu Soyi Hamlet, Munggugebang Village, Benjeng District, Gresik Regency on the topic of Building Flat Area. This study uses a quantitative approach of Pre-Experimental Design with One Group Pretest-Posttest Design. The independent variable is Polya's theory and the dependent variable is the ability to solve math story problems. The population of this study was the fourth grade students, totaling 18 students with 10 male students and 8 female students. The sampling technique used is the Nonprobability Sampling technique with saturated sampling. The instrument used to determine students' ability to solve story problems is a description test in the form of Pretest and Posttest. Testing the hypothesis using the t-test, namely the Paired Sample t-Test.

Based on the results of hypothesis testing, it was obtained that $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ ($-16,229 > 2,110$) and significant value $< \alpha$ ($0.00 < 0.05$). This is based on the test criteria, namely if $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ or significant level $< \alpha = 0.05$ then H_0 is rejected and H_1 is accepted. This means that there is a significant difference in students' problem solving abilities before and after being given treatment in the form of Polya theory. Based on the results of the comparison of the average before (40.56) and after (81.94) given treatment, there was a significant increase of 41,389, it can be concluded that Polya's theory has a positive effect on the ability to solve math story problems for class IV UPT SD Negeri 113 Gresik broad material two-dimensional figure.

Keywords: *Influence, Story Problem Solving Ability, Polya Theory*