

ABSTRAK

Melia Sekarpandan. 2022. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pemecahan Masalah Soal Cerita Operasi Hitung Bilangan Cacah, Berdasarkan Tingkat Kemampuan Memecahkan Masalah yang Dimiliki Siswa. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pemecahan masalah pada soal cerita matematika yang menggunakan operasi hitung bilangan cacah. Komunikasi matematis adalah cara untuk menyampaikan ide-ide pemecahan masalah, strategi maupun solusi matematika baik secara lisan maupun tertulis.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Subjek penelitian ini adalah 3 siswa kelas IV SD Negeri 2 Delanggu yang dipilih dengan pertimbangan mewakili setiap tingkat kemampuan memecahkan masalah yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Data penelitian ini dikumpulkan dengan cara tes tertulis soal cerita dan wawancara. Tes tertulis digunakan untuk mengelompokkan berdasarkan tingkat kemampuan memecahkan masalah, sedangkan wawancara dilakukan untuk memperoleh jawaban lebih lanjut mengenai jawaban pada lembar jawab. Tes tertulis dan wawancara dapat menunjukkan kemampuan komunikasi matematis dalam pemecahan masalah.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) subjek dengan kemampuan pemecahan masalah tergolong tinggi memiliki kemampuan komunikasi matematis tergolong kurang baik. Meskipun komunikasi matematis kurang baik, TL dapat menjelaskan mengenai hasil pekerjaannya dengan runtut dan jelas, serta mendapatkan jawaban benar pada setiap operasi hitungnya; (2) subjek dengan kemampuan pemecahan masalah tergolong sedang memiliki kemampuan komunikasi matematis tergolong kurang baik. Meskipun komunikasi matematis kurang baik, SL mendapatkan 2 jawaban benar pada operasi hitungnya; (3) subjek dengan kemampuan pemecahan masalah tergolong rendah memiliki kemampuan komunikasi matematis tergolong kurang baik. Meskipun komunikasi matematis kurang baik, RL dapat memahami arti “mengonsumsi”, serta RL dapat mengonfirmasi jawaban pada lembar jawaban pada saat wawancara.

Kata Kunci: Kemampuan komunikasi matematis, pemecahan masalah, soal cerita, bilangan cacah

ABSTRACT

Melia Sekarpandan. 2022. *Analysis of Mathematical Communication Ability in Problem Solving Using Story Problems Involving Operations on Whole Numbers based on the Student's Ability Level of Problem Solving. Undergraduate Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics and Science Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.*

This study aims to describe the students' mathematical communication skills in solving problems using mathematical story problems involving whole number arithmetic operations. Mathematical communication is a way to convey problem solving ideas, strategies and mathematical solutions both orally and in writing.

The type of research is descriptive research that uses qualitative and quantitative approaches. The subjects of this study were 3 students of grade IV SD Negeri 2 Delanggu who were chosen with consideration to represent each level of problem solving skills that were high, medium, and low. The research data were collected by means of a written test of story problem and interviews. The written test was used to classify the students based on the level of problem-solving ability, while interviews were conducted to obtain further answers on the answer sheet. Written tests and interviews can demonstrate mathematical communication skills in problem solving.

The results of this study indicated that (1) subjects with high problem solving skills had poor mathematical communication skills. Even though the mathematical communication was not good, TL could explain the results of his work in a coherent and clear manner, and he got the right answer for every arithmetic operation; (2) subjects with moderate problem solving skills had poor mathematical communication skills. Despite poor mathematical communication skill, SL got 2 correct answers on the arithmetic operation; (3) subjects with low problem solving skills had poor mathematical communication skills. Although the mathematical communication was not good, RL could understand the meaning of "consuming", and RL could confirm answers on the answer sheet at the time of interview.

Keywords: *Mathematical communication skills, problem solving, story problems, whole numbers*