

ABSTRAK

Oktisa Anggi Prasetyani. 2020. *Kemampuan Mengomunikasikan Gagasan Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Topik Perbandingan Di Kalangan Siswa Kelas VII G SMP Negeri 8 Magelang Tahun Ajaran 2019/2020.* 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 mengetahui 1) bagaimana kemampuan siswa dalam mengomunikasikan gagasan matematis dalam menyelesaikan soal cerita topik perbandingan; dan 2) dampak dari kemampuan mengomunikasikan gagasan matematis terhadap hasil belajar dalam menyelesaikan soal cerita matematika topik perbandingan.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII G SMP Negeri 8 Magelang tahun ajaran 2019/2020 yang berjumlah 31 siswa. Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan cara observasi, tes uraian tertulis, dan wawancara terhadap sejumlah siswa. Observasi dilakukan untuk melihat bagaimana keterlaksanaan proses pembelajaran matematika yang terkait dengan kemampuan mengomunikasikan gagasan matematis siswa. Tes uraian tertulis dilakukan untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan mengomunikasikan gagasan matematis dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Sedangkan, wawancara dilakukan untuk mengonfirmasi jawaban.

Hasil penelitian ini memperoleh 2 hasil penelitian. Pertama kemampuan mengomunikasikan gagasan matematis siswa kelas VII G SMP Negeri 8 Magelang berada pada kategori cukup. Hal ini terlihat dari ketercapaian rata-rata 63% siswa mampu menyatakan peristiwa sehari-hari ke dalam model matematika; rata-rata 78% siswa mampu menyelesaikan suatu model matematika dengan langkah benar dan tepat; dan rata-rata 60% siswa mampu menarik kesimpulan penyelesaian dari suatu model matematika ke dalam peristiwa sehari-hari. Profil kemampuan kelompok atas dan kelompok sedang mampu menyelesaikan soal sampai 3 indikator, sedangkan kelompok bawah hanya mampu menyelesaikan soal sampai 1 indikator. Kedua terdapat dampak kemampuan mengomunikasikan gagasan matematis terhadap hasil belajar dalam menyelesaikan soal cerita topik perbandingan. Sebagian besar kemampuan mengomunikasikan gagasan matematis siswa sejalan dengan perolehan hasil belajar, di antaranya: a. jika kemampuan mengomunikasikan gagasan matematis tinggi, maka dampak terhadap hasil belajar juga akan tinggi; b. jika kemampuan mengomunikasikan gagasan matematis rendah, maka dampak terhadap hasil belajar juga akan rendah. Akan tetapi terdapat beberapa siswa yang memperoleh hasil yang tidak relevan.

Kata Kunci: Kemampuan Mengomunikasikan Gagasan Matematis, Soal Cerita, Perbandingan, Profil Kemampuan Siswa, Dampak.

ABSTRACT

Oktisa Anggi Prasetyani. 2020. Mathematical Communication Ability in Solving the Word Problem in the Topic of Ratio among Students of VII G class in Junior High School 8 of Magelang Academic Year 2019/2020. Thesis. Mathematics Education Study Program, Departement of Mathematics Sciences and Education, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University Yogyakarta

This research aims to understand 1) how the student's mathematical communication ability in solving the word problem in the topic of ratio; and 2) the impact of mathematical communication ability on the learning outcomes in solving the word problem in the topic of ratio.

This was qualitative research with qualitative and quantitative approach. The subjects for this research were 31 students of VII G class in Junior High School 8 of Magelang academic year 2019/2020. The data were collected using observation, written test, and interview to some students. The observation was conducted in order to see the implementation of mathematics learning process that related with students' mathematical communication ability. Written test was conducted in order to find out the students' mathematical communication ability in solving the word problem, while interview was done to confirm students' answers.

The results of this study resulted in 2 research results. First mathematical communication ability in solving the word problem among students of VII G class in Junior High School 8 of Magelang is in moderate category. It is seen from the students' achievement that 63% of students average was able to express daily events into mathematical model; 78% of students average was able to solve a mathematical model correctly and properly; and 60% of students average was able to draw conclusions from the completion of a mathematical model into daily event. The student ability profile on the top grade and middle grade are able to solve problems up to 3 stages, while the lower one can be able to solve problems up to 1 stages. Second there are the impact of mathematical communication ability against the learning outcomes in solving the word problem in the topic of ratio. Most of the students' mathematical communication ability are in line with the acquisition of learning outcomes, which are: a. if the mathematical communication ability is high, then the impact on learning outcomes will also be high; b. if the mathematical communication ability is low, then the impact on learning outcomes will also be low. Meanwhile, there are some students who obtain the unrelevant results.

Keywords: Mathematical Communication Ability, Word Problem, Ratio, Student Ability Profile, Impact.