

ABSTRAK

Richardus Adelbertus Bala Ujan. 2012. Pemahaman Konsep Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Datar Segi Empat Kelas VII di SMP Budi Mulia Minggir. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep matematis siswa kelas VII dalam menyelesaikan masalah matematika pada pokok bahasan bangun datar segi empat.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subyek penelitian yaitu sebanyak tiga orang siswa kelas VII SMP Budi Mulia Minggir yang dipilih berdasarkan kemampuan matematikannya. Siswa S3 mewakili kelompok kemampuan matematika tinggi, Siswa S11 mewakili kelompok kemampuan matematika sedang, dan Siswa S24 mewakili kelompok matematika rendah. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa tes tertulis dan wawancara. Tes tertulis berupa soal-soal pemahaman konsep matematis yang berjumlah enam butir soal berbentuk uraian yang disesuaikan dengan indikator pemahaman konsep dalam menyelesaikan masalah matematika pada pokok bahasan bangun datar segi empat. Adapun indikator yang dimaksud antara lain: 1) menganalisis masalah yang terdapat dalam soal, 2) menyusun rencana penyelesaian, 3) melaksanakan penyelesaian berdasarkan langkah-langkah yang telah disusun, 4) menarik kesimpulan yang tepat dari penyelesaian yang dilaksanakan. Wawancara yang dilakukan untuk memperdalam informasi sejauh mana kemampuan pemahaman konsep matematis yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada pokok bahasan segi empat.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan peneliti, peneliti menyimpulkan: Siswa S3, S11 dapat menguasai empat indikator yaitu: 1) menganalisis masalah yang terdapat dalam soal, 2) menyusun rencana penyelesaian, 3) melaksanakan penyelesaian berdasarkan langkah-langkah yang telah disusun, dan 4) menarik kesimpulan yang tepat dari penyelesaian yang dilaksanakan. Sedangkan Siswa S24 dapat menguasai tiga indikator yaitu: 1) menganalisis masalah yang terdapat dalam soal, 2) melaksanakan penyelesaian berdasarkan langkah-langkah yang telah disusun dan 4) menarik kesimpulan yang tepat dari penyelesaian yang dilaksanakan.

Kata kunci: Pemahaman Konsep Matematis, Masalah, Penyelesaian Masalah

ABSTRACT

Richardus Adelbertus Bala Ujan. 2012. The Understanding of the Mathematical Concepts of VII Grade Students in Solving the Mathematical Problems about a Quadrilateral Topic in SMP Budi Mulia Minggir.

Mathematics Education Study Program, Department of Mathematics Education and Science, Faculty of Teachers Training and Education, Sanata Dharma University

This research aims to know the understanding of mathematical concepts of grade VII students in solving mathematical problems of quadrilateral topic.

This research used a qualitative descriptive study. The research subject was three students of Grade VII in SMP Budi Mulia Minggir. The three students were chosen based on their mathematical skills. Student S3 represents a group of students with high mathematical skills, student S11 represents a group of students with medium mathematical skills, and student S24 represents a group of students with low mathematical skills. The data collection techniques were a written test and an interview. The written test consisted of six questions which were arranged based on the indicators of the understanding concepts in solving the mathematical problems of Quadrilateral topic. Those indicators are: 1) analyzing the problems of the questions, 2) figuring out solution, 3) implementing the solution based on the procedures arranged, 4) stating the right conclusion of the solution which was done. The interview was conducted to expand the information about the students' understanding of mathematical concepts in solving quadrilateral problems.

Based on the result of the data analysis, it can be concluded:

Students S3, S11 can master four indicators, namely: 1) analyzing the problems of the questions, 2) figuring out solution, 3) implementing the solution based on the procedures arranged, 4) stating the right conclusion of the solution which was done. However, student S24 can only master three indicators, namely: 1) analyzing the problems of the questions, 2) figuring out solution 4) stating the right conclusion of the solution which was done.

Keywords: *Understanding of mathematical concepts, problems, problem solving.*