ABSTRAK

Fajria Abu, 2021. Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Kelas IX Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Lengkung (Tabung). Suatu penelitian pada siswa kelas IX SMP Negeri 31 Halmahera Selatan tahun ajaran 2021/2022. Program studi pendidikan matematika jurusan pendidikan MIPA fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas khairun ternate. Di bawah bimbingan Dr. Joko Suratno S.Pd., M.Pd. Si dan Fitriana Eka Chandra S.Pd., M.Pd. Representasi merupakan dasar atau pondasi bagaimana seorang siswa dapat memahami dan menggunakan ide-ide matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi lengkung (tabung). Peneltian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan metode tes, wawancara dan dokumentasi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP Negeri 31 Halmahera Selatan yang berjumlah 10 siswa dengan perwakilan dalam penelitian berjumlah 4 siswa. Tes yang digunakan berupa 1 butir soal kemampuan representasi matematis yang telah divalidasi. Data yang dikumpulkan dianalisis secara kualitatif dengan cara mereduksi, penyajian dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, kemampuan representasi matematis siswa kelas IX SMP Negeri 31 Halmahera Selatan dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi lengkung (tabung) dengan rata-rata sebesar 66,66% dalam kategori sedang. Siswa dengan kategori tinggi mampu membuat gambar atau grafik untuk menyelesaikan masalah yang diberikan benar tetapi belum lengkap, menyelesaikan masalah dengan membuat model ekspresi matematis benar dan lengkap, dan menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis benar dan lengkap. Siswa dengan kategori sedang mampu membuat gambar atau grafik untuk menyelesaikan masalah yang diberikan benar tapi belum lengkap, menyelesaikan masalah dengan membuat model ekspresi matematis benar tapi belum lengkap dan menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis benar tapi belum lengkap. Siswa dengan kategori rendah mampu membuat gambar atau grafik untuk menyelesaikan masalah yang diberikan, tidak mampu menyelesaikan masalah dengan membuat model ekspresi matematis, dan sudah mampu menjawab soal dengan manggunakan kata-kata atau teks tertulis benar dan lengkap. Siswa dengan kategori sangat rendah hanya mampu membuat gambar atau grafik untuk menyelesaikan masalah yang diberikan, tidak mampu menyelesaikan masalah dengan membuat model ekspresi matematis dan mampu menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis benar tapi belum lengkap. Kata kunci : Representasi matematis, kemampuan representasi matematis siswa dan bangun ruang sisi lengkung (tabung).

ABSTRACT

Fajria Abu, 2021. Analysis of the Mathematical Representation Ability of Class IX Middle School Students in Solving Problems on Constructing Curved Side Spaces (Tubes). A study on grade IX students of SMP Negeri 31 South Halmahera in the 2021/2022 academic year. Mathematics education study program majoring in Mathematics and Natural Sciences, Faculty of Teacher Training and Education, Khairun Ternate University. Under the guidance of Dr. Joko Suratno S.Pd., M.Pd. Si and Fitriana Eka Chandra S.Pd., M.Pd. Representation is the basis or foundation of how a student can understand and use mathematical ideas. This study aims to describe the ability of students' mathematical representation in solving problems of curved side space (tube). This research is a qualitative descriptive study with the methods of tests, interviews and documentation. The subjects in this study were class IX students of SMP Negeri 31 South Halmahera, totaling 10 students with 4 students represented in the study. The test used is in the form of 1 item of validated mathematical representation ability. The data collected were analyzed qualitatively by reducing, presenting and drawing conclusions. The results showed that the mathematical representation ability of class IX students of SMP Negeri 31 South Halmahera in solving curved side space problems (tubes) with an average of 66.66% in the medium category. Students with high categories are able to make pictures or graphs to solve problems that are given correctly but not yet complete, solve problems by making correct and complete mathematical expression models, and answer questions using correct and complete words or written text. Students in the medium category are able to make pictures or graphs to solve problems that are given correctly but not yet complete, solve problems by making mathematical expression models that are correct but not complete and answer questions using correct but incomplete written words or text. Students with low categories are able to make pictures or graphs to solve the given problem, are unable to solve problems by making mathematical expression models, and are able to answer questions using correct and complete written words or text. Students with very low categories are only able to make pictures or graphs to solve the given problem, are not able to solve problems by making mathematical expression models and are able to answer questions using words or written text correctly but not yet complete. Key words : Mathematical representation, students' mathematical representation ability and curved side space (tu