

ABSTRAK

Quitita Oktavelia Anizhandi Nuresa. 2024. *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Kelas VIII MTs Bodronoyo*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas PGRI Madiun. Pembimbing (I) Dr. Edy Suprpto, S.Si., M.Pd. (II) Davi Apriandi, S.Pd.Si., M.Pd.

Kemampuan komunikasi matematis sangat diperlukan dalam menyelesaikan masalah matematika. Kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki oleh siswa berbeda-beda. Masalah kontekstual adalah masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kemampuan awal dalam dikategorikan dalam 3 tingkatan yaitu: tinggi, sedang dan rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual pada materi sistem persamaan linier dua variabel yang ditinjau dari kemampuan awal siswa kelas VIII. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini adalah tiga siswa kelas VIII MTs Bodronoyo yang terdiri dari 1 siswa dengan kemampuan awal tinggi, 1 siswa dengan kemampuan awal sedang, dan 1 siswa dengan kemampuan awal rendah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan komunikasi matematis berupa 3 butir soal uraian dan wawancara. Indikator kemampuan komunikasi matematis yang digunakan dalam penelitian ini adalah : (1) Kemampuan komunikasi matematis menghubungkan benda nyata, gambar ke dalam ide matematika. (2) Kemampuan komunikasi matematis menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika. (3) Kemampuan komunikasi matematis membuat model dari suatu situasi melalui tulisan dan menjelaskan pertanyaan tentang matematika yang telah dipelajari. Teknik analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data, verifikasi data dan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual pada materi sistem persamaan linier dua variabel ditinjau dari kemampuan awal siswa adalah sebagai berikut: siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi mampu memenuhi 3 indikator kemampuan komunikasi matematis, sedangkan siswa yang memiliki kemampuan awal sedang hanya mampu memenuhi 2 indikator kemampuan komunikasi matematis, serta siswa yang memiliki kemampuan awal rendah sama sekali tidak memenuhi indikator kemampuan komunikasi matematis.

Kata kunci: Kemampuan Komunikasi Matematis, Masalah Kontekstual, Kemampuan Awal.

ABSTRACT

Quitita Oktavelia Anizhandi Nuresa. 2024. *Analysis of Students' Mathematical Communication Skills in Solving Contextual Problems Based on Initial Abilities of Eighth-Grade Students at MTs Bodronoyo*. Thesis. Mathematics Education Program, FKIP, Universitas PGRI Madiun. Supervisors: (I) Dr. Edy Suprpto, S.Si., M.Pd., (II) Davi Apriandi, S.Pd.Si., M.Pd.

Mathematical communication skills are essential for solving math problems. The mathematical communication abilities of students vary. Contextual problems are those related to everyday life. Initial abilities are categorized into three levels: high, medium, and low. This study aims to describe students' mathematical communication skills in solving contextual problems related to the topic of systems of linear equations in two variables, based on the initial abilities of eighth-grade students. This research is descriptive qualitative. The subjects of the study are three eighth-grade students from MTs Bodronoyo, consisting of one student with high initial ability, one with medium initial ability, and one with low initial ability. The instruments used in this study are a mathematical communication skills test consisting of 3 open-ended questions and interviews. The indicators of mathematical communication skills used in this study are: (1) The ability to connect real objects and images to mathematical ideas. (2) The ability to express everyday events in mathematical language or symbols. (3) The ability to create models of situations through writing and explain questions about mathematics that have been studied. Data analysis techniques involve data reduction, data presentation, data verification, and conclusion. The results of this study show that the level of students' mathematical communication skills in solving contextual problems related to the topic of systems of linear equations in two variables, based on their initial abilities, is as follows: students with high initial ability are able to meet all 3 indicators of mathematical communication skills, students with medium initial ability can meet 2 of the indicators, while students with low initial ability do not meet any of the indicators.

Keywords: Mathematical Communication Skills, Contextual Problems, Initial Abilities