

ABSTRAK

Lucia Endy Gracia Alfreda. 171414012. 2021. “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai Berbantuan Video Pembelajaran Kelas VII di SMP Kanisius Bambanglipuro Tahun Ajaran 2020/2021”.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa setelah menggunakan video pembelajaran pada materi perbandingan senilai dan berbalik nilai kelas VII di SMP Kanisius Bambanglipuro; (2) Mendeskripsikan motivasi belajar siswa setelah menggunakan video pembelajaran pada materi perbandingan senilai dan berbalik nilai kelas VII di SMP Kanisius Bambanglipuro.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah 23 siswa kelas VII SMP Kanisius Bambanglipuro. Objek penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa berbantuan video pembelajaran pada pembelajaran perbandingan senilai dan berbalik nilai. Penelitian ini menggunakan dua metode pengumpulan data, yaitu tes kemampuan komunikasi matematis dan angket motivasi belajar. Teknik analisis data menggunakan nilai dari tes kemampuan komunikasi matematis dan angket motivasi belajar berdasarkan indikator yang digunakan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa; (1) Kemampuan komunikasi matematis siswa setelah menggunakan video pembelajaran pada materi perbandingan senilai dan berbalik nilai dari 23 siswa kelas VII SMP Kanisius Bambanglipuro adalah baik dengan rata-rata nilai tes 66,62. Terdapat 4 siswa dengan tingkat kemampuan sangat baik, 13 siswa dengan tingkat kemampuan baik, 5 siswa dengan tingkat kemampuan cukup, dan 1 siswa dengan tingkat kemampuan kurang. Ketercapaian indikator dalam menyatakan situasi tertentu, gambar, diagram, tabel maupun cara penyajian data lainnya ke dalam bahasa matematika berupa simbol dan model matematika sebesar 73,19%, ketercapaian indikator dalam menjelaskan ide, gagasan, dan relasi matematika baik secara lisan maupun tertulis sebesar 56,66%, ketercapaian indikator dalam membaca dan memahami suatu representasi matematika secara tertulis sebesar 79,66%, dan ketercapaian indikator dalam menyatakan kembali suatu penjelasan matematika menggunakan bahasa sendiri sebesar 52,90%; (2) Motivasi belajar siswa setelah menggunakan video pembelajaran pada materi perbandingan senilai dan berbalik nilai dari 23 siswa kelas VII SMP Kanisius Bambanglipuro adalah baik dengan rata-rata persentasenya 81,45%. Terdapat 6 siswa memiliki tingkat motivasi belajar yang sangat baik, 16 siswa memiliki tingkat motivasi belajar baik, dan 1 siswa memiliki tingkat motivasi belajar cukup. Dari 9 indikator motivasi belajar yang digunakan, 1 diantaranya memiliki predikat sangat baik, dan 8 indikator lainnya berpredikat baik.

Kata kunci: Komunikasi Matematis, Motivasi Belajar, Perbandingan Senilai, Perbandingan Berbalik Nilai, Video Pembelajaran

ABSTRACT

Lucia Endy Gracia Alfreda. 171414012. 2021. "The Analysis of *Mathematical Communication Skills and Student Learning Motivation on Direct Proportion and Inverse Proportion by Video Learning Materials of 7th grade student in Kanisius Bambanglipuro Junior High School 2020/2021 academic year*".

The objectives of this research are: (1) Describing students' mathematical communication after used learning videos on the direct proportion and inverse proportion of 7th grade student in Kanisius Bambanglipuro Junior High School; (2) Describing students' learning motivation after used learning videos on the direct proportion and inverse proportion materials of 7th grade in Kanisius Bambanglipuro Junior High School.

This research is qualitative research with descriptive method. The subjects of this research are 23 students of 7th grade in Kanisius Bambanglipuro Junior High School. The object of this research is mathematical communication skills and students' learning motivation in direct proportion and inverse proportion with the help of learning videos. This study used two methods in data collection, namely: tests and questionnaires.

The results of this research show that; (1) Mathematical communication skills after used learning videos on direct proportion and inverse proportion materials of 23 students of 7th grade at Kanisius Bambanglipuro Junior High School is good with an average test score of 66.62. There are 4 students with very good ability level, 13 students with good ability level, 5 students with moderate ability level, and 1 student with poor ability level. The achievement of indicators in stating certain situations, pictures, diagrams, tables and other ways of presenting data into mathematical language in the form of mathematical symbols and models is 73.19%, the achievement of indicators in explaining ideas, ideas, and mathematical relations both verbally and in writing is 56,66%, the achievement of indicators in reading and understanding a mathematical representation in writing is 79.66%, and the achievement of indicators in restating a mathematical explanation using their own language is 52.90%; (2) The level of learning motivation when used the learning videos on direct proportion and inverse proportion of 23 students of 7th grade at Kanisius Bambanglipuro Junior High School is good with an average percentage of 81.45%. In addition, 6 students have a very good level of learning motivation, 16 students have a good level of learning motivation, and 1 student have a moderate level of learning motivation. Of the 9 indicators of learning motivation used, 1 of them has a very good predicate, and 8 other indicators have a good predicate.

Keywords: Mathematical Communication Skills, Learning Motivation, Direct Proportion, Inverse Proportion, Learning Video