

ABSTRAK

PENGARUH PENDEKATAN *CONCRETE REPRESENTATIONAL ABSTRACT* TERHADAP LITERASI MATEMATIS DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF SISWA

Kemampuan literasi matematis merupakan kemampuan yang dibutuhkan siswa untuk dapat memecahkan permasalahan matematika dalam kehidupan nyata. Kemampuan literasi matematika siswa di Indonesia masih rendah sehingga perlu dikaji lebih mendalam. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penerapan pendekatan *Concrete Representational Abstract* (CRA) terhadap kemampuan literasi matematis pada materi persamaan linier satu variabel ditinjau dari gaya kognitif yang dimiliki siswa. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan desain *treatment by level*. Populasi penelitian adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kuta Utara tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 352 orang siswa yang terbagi ke dalam sebelas kelas yang setara. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Dengan teknik ini diperoleh sampel penelitian sebanyak 128 orang tersebar ke dalam 4 kelas. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes dan kuisioner. Tes kemampuan literasi matematika digunakan untuk mengumpulkan kemampuan literasi siswa dan kuisioner VVQ digunakan untuk mengumpulkan gaya kognitif siswa. Selanjutnya, data yang diperoleh dianalisis dengan analisis varian dua jalur. Hasil analisis menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran dan gaya kognitif secara simultan berpengaruh terhadap kemampuan literasi matematis siswa. Kemampuan literasi matematika kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan pendekatan CRA lebih tinggi daripada kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dilihat dari gaya kognitif, siswa dengan gaya kognitif verbalizer yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan CRA memiliki kemampuan literasi matematis yang lebih tinggi dari pada siswa dengan gaya kognitif visualizer yang mengikuti pembelajaran konvensional. Selain itu dari hasil penelitian ini juga diperoleh bahwa tidak terdapat interaksi yang signifikan antara pendekatan pembelajaran yang diterapkan dengan gaya kognitif siswa.

Kata kunci: Analisis Varians; *Concrete Representational Abstract*; Gaya Kognitif; Kemampuan Literasi Matematis

ABSTRACT

THE EFFECT OF CONCRETE REPRESENTATIONAL ABSTRACT APPROACH TO MATHEMATICAL LITERACY IN TERM OF STUDENT COGNITIVE STYLE

Mathematical literacy is an ability that needed by students to be able to solve mathematical problems in real life. This study aims to examine the effect of applying the Concrete Representational Abstract (CRA) approach to mathematical literacy ability in the one variable linear equations system in terms of students' cognitive styles. This study is a quasi-experimental study that uses treatment by level design. The research population is VII grade students of SMP Negeri 2 Kuta Utara in the academic year 2019/2020, with total 352 students divided into eleven equivalent classes. The research sample was taken using cluster random sampling technique. With this technique 128 research samples that spread into four classes was obtained. The data collection methods were test and questionnaire. Test of mathematical literacy ability is used to collect students' mathematical literacy ability and the VVQ questionnaire is used to collect students' cognitive style. Furthermore, the data is analyzed with two way analysis of variance. The results of the analysis showed that the learning approach and cognitive style simultaneously had influenced the students' mathematical literacy. Mathematical literacy ability of students with verbalizer and visualizer cognitive style who followed learning with CRA learning approach were higher than the mathematical literacy ability of students who took conventional learning. In term of cognitive style, students with verbalizer cognitive style who followed learning with CRA learning approach had higher mathematical literacy ability than students with cognitive visualizer style who followed conventional learning. In addition, the results of this study also found that there was no significant interaction between the learning approach and students' cognitive style.

Keywords: Analysis of Variance; Concrete Representational Abstract; Cognitive style; Mathematical Literacy Ability



UNDIKSHA