

ABSTRAK

Yuni Pebriani (1300983). Meningkatkan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Visualisasi.

Penelitian ini dilakukan karena ditemukannya fakta dari hasil studi tentang kemampuan abstraksi matematis siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) pada komponen aljabar dalam kategori rendah. Materi yang dipilih yakni Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Penulis memandang perlu untuk mengkaji melalui penelitian yang berkaitan dengan upaya meningkatkan kemampuan abstraksi matematis siswa pada materi tersebut. Penelitian ini mengkaji mengenai implementasi pendekatan visualisasi untuk meningkatkan kemampuan abstraksi matematis pada materi SPLDV. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan desain penelitian yaitu desain kelompok kontrol pretes-postes. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 26 Bandung tahun pelajaran 2016/2017 dengan sampel dua kelas dari kelas VIII yang dipilih secara acak kelas. Satu kelas sebagai kelas eksperimen yakni kelas VIII G dengan pendekatan visualisasi dan satu kelas lainnya yakni kelas VIII F sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran biasa (pendekatan terpusat pada guru). Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan abstraksi matematis siswa pada materi SPLDV, angket skala sikap, dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan abstraksi matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan visualisasi tidak lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan terpusat pada guru. Secara keseluruhan, hampir seluruhnya yakni sebanyak 91,81% siswa menunjukkan sikap positif terhadap pembelajaran dengan pendekatan visualisasi.

Kata kunci : Kemampuan Abstraksi Matematis, Pendekatan Visualisasi.

ABSTRACT

Yuni Pebriani (1300983). Improving Mathematic Abstraction Ability of Junior High School Students through Learning by Utilizing Visualization Approach

This research was conducted because there was a fact found from the result of study about mathematic abstraction ability of 2nd grade students of junior high school on algebra was in low category. Material chosen was Linear Equation System of Two Variables (LESTV). The researcher assumed that it was a need to hold a research with related issues to improve students' mathematic abstraction ability on LESTV material. This research discussed implementation of visualization approach to improve mathematic abstraction ability on LESTV. Method used by this research was quasi-experimental research and control group design of pretest-posttest as the research design. Population of this research was all members of 2nd grade students in 26 Junior High school Bandung school year 2016/2017 by randomly choosing two sample classes of 2nd grade. One class which had been applied visualization approach was 2G class acted as the experimental class and another class which used ordinary learning approach (teacher-centered learning) was 2F class acted as control class. Instrument utilized by this research were tests of students' mathematic abstraction skill on LESTV material, questionnaire of attitude's scales, and observation sheets. From the result, it showed that the improvement of mathematic abstraction ability of students who had been introduced to visualization approach was better than students who experienced teacher-centered approach. Overall, almost students, with the percentage of 91,81%, had showed positive attitudes towards the learning of visualization approach.

Keywords: Mathematic Abstraction Ability, Visualization Approach.