

ABSTRAK

Resti Awalinda, “Penerapan *Hands On Mathematics* Berbantuan E-LKPD Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Disposisi Matematis Siswa”

Hands-On Mathematics mendorong siswa belajar melalui pengalaman nyata yang sangat membantu memahami konsep matematika abstrak secara mendalam. Namun sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep tersebut. Penelitian bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemahaman matematika siswa melalui pembelajaran *Hands-On Mathematics* berdasarkan gender (laki-laki dan perempuan). Metode penelitian quasi eksperimen melibatkan tiga kelas, terdiri dari kelas VII-C sebagai kelas eksperimen I dengan pembelajaran *hands on mathematics* di dukung E-LKPD, kelas VII-E sebagai kelas eksperimen II dengan pembelajaran *hands on mathematics*, dan kelas VII-D sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Instrumen tes kemampuan pemahaman matematika, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini sebagai berikut: (a) Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan pembelajaran *hands on mathematics* berbantuan e-LKPD dan siswa dengan pembelajaran *hands on mathematics* lebih baik daripada siswa dengan pembelajaran konvensional; (b) pencapaian kemampuan pemahaman konsep matematis siswa perempuan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol menduduki posisi lebih baik dari pada siswa laki-laki; (c) tidak adanya perbedaan peningkatan disposisi matematis siswa pada kedua kelas eksperimen, dan respon siswa terhadap pembelajaran di kelas eksperimen menunjukkan respon yang positif. Pembelajaran *Hands-On Mathematics* memfasilitasi pendidik dan siswa dalam mengkonstruksi konsep abstrak melalui media, mengadaftasikan masalah non rutin, dan juga menunjukan aktivitas belajar siswa yang tinggi.

Kata Kunci: E-LKPD, *Hands on mathematics*, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis, Disposisi Matematis

ABSTRACT

Resti Awalinda, “Implementation of Hands On Mathematics Assisted by E-LKPD to Improve Students’ Mathematical Concept Understanding and Disposition”

Hands-On Mathematics encourages students to learn through real experiences that are very helpful in understanding abstract mathematical concepts in depth. However, some students still have difficulty in understanding the concept. The study aims to analyze students' mathematical understanding abilities through Hands-On Mathematics learning based on gender (male and female). The quasi-experimental research method involved three classes, consisting of class VII-C as the experimental class I with hands-on mathematics learning supported by E-LKPD, class VII-E as the experimental class II with hands-on mathematics learning, and class VII-D as the control class with conventional learning. The instruments used were mathematical understanding ability test, observation, interviews, and documentation. The results of this study are as follows: (a) The increase in students' mathematical understanding ability with hands-on mathematics learning assisted by e-LKPD and students with hands-on mathematics learning is better than students with conventional learning; (b) the achievement of female students' mathematical understanding ability in both experimental and control classes is better than that of male students; (c) there is no difference in the increase in students' mathematical disposition in both experimental classes, and students' responses to learning in the experimental class show a positive response. Hands-On Mathematics learning facilitates educators and students in constructing abstract concepts through media, adapting non-routine problems, and also demonstrating high student learning activity.

Keywords: E-LKPD, Hands on mathematics, Mathematical Concept Understanding Ability, Mathematical Disposition