

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF STUDENT WORKSHEETS (LKPD) BASED ON ETNOMATHEMATICS TO IMPROVE CRITICAL THINKING ABILITY

By

SUSIANA

Education is one of the important things to creating quality and character human resources. In education in schools, all components in the school environment are interrelated. Components in this case include students and teachers who are needed in the knowledge transfer process. Science must be mastered as an effort to improve the ability to solve problems. One of them is the ability to think critically. The facts on the ground show that critical thinking skills still need to be improved. This is in line with the results of TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) in 2015 which states that the achievement of cognitive level students is still in the low category. The situation is also affected by the Covid-19 pandemic which affects the world of education. This causes the authors to develop learning media that can be used to support teaching and learning activities. This study aims to produce ethnomathematical-based learning media to improve students' critical thinking skills that are valid and practical and effective. This research is a research and development (Research and Development) Borg and Gall model. The instruments used include Tests and Nontests. The test instrument includes critical thinking ability test questions. Non-test instruments include expert, teacher and student validation questionnaires. Nonten data were analyzed descriptively, while the test data were descriptive and statistical analysis. The results showed that from the aspect of validity it was included in the valid category with an average of 78.13%, the practicality aspect was included in the practical category with an average of 81.25%, while the statistical analysis test with Mann Whitney U stated that there was a difference in the increase in Ngain ability. Students' mathematical critical thinking using ethnomathematics-based learning media with students' mathematical critical thinking skills using conventional. Based on the results of the study, it can be concluded that ethnomathematics-based learning media for critical thinking skills are valid, practical and effective to use in learning.

Keywords: Student Worksheets, LKPD, Ethnomathematics, Critical Thinking

ABSTRAK

PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

Oleh

SUSIANA

Pendidikan merupakan salah satu hal yang penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dan berkarakter. Dalam pendidikan di sekolah, semua komponen yang ada di lingkungan sekolah saling berkaitan. Komponen dalam hal ini termasuk siswa dan guru yang dibutuhkan dalam proses transfer ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan harus dikuasai sebagai upaya dalam meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan masalah. Salah satunya ialah kemampuan berpikir kritis. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis masih perlu ditingkatkan. Hal ini sejalan dengan Hasil TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) tahun 2015 menyatakan bahwa pencapaian siswa level kognitif masih dalam kategori rendah. Keadaan juga dipengaruhi oleh Pandemi *Covid-19* yang mempengaruhi dunia pendidikan. Hal ini menyebabkan penulis melakukan pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang dapat dimanfaatkan guna mendukung kegiatan belajar mengajar. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan LKPD berbasis etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yang valid dan praktis serta efektif. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) model *Borg and Gall*. Instrumen yang digunakan meliputi Tes dan Nontes. Instrumen Tes meliputi soal tes kemampuan berpikir kritis. Instrumen nontes meliputi angket validasi ahli, guru dan siswa. Data Nontes dianalisis secara deskriptif, sedangkan data tes secara deskriptif dan analisis statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dilihat dari aspek kevalidan termasuk dalam kategori valid dengan rata-rata 78,13%, aspek kepraktisan termasuk kedalam kategori praktis dengan rata-rata 81,25%, sedangkan uji analisis statistik dengan Mann Whitney U menyatakan ada perbedaan kenaikan *Ngain* kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang menggunakan LKPD berbasis etnomatematika dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis etnomatematika untuk kemampuan berpikir kritis adalah valid, praktis dan efektif digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci : Lembar Kerja Peserta Didik, LKPD, Etnomatematika, Berpikir Kritis