

## ABSTRACT

### **ANESTASYA SIRAIT, NIM. 4191111064 (2023). DEVELOPMENT OF STUDENT WORKSHEET BASED ON RME WITH ETNOMATHEMATICS TO IMPROVE MATHEMATICAL COMMUNICATION ABILITY AT SMPN 41 MEDAN**

To improve students' mathematical communication skills and foster a sense of love for culture, teachers must always innovate learning. One way to do this is by applying ethnomathematics in learning. This research aims to (1) determine whether the quality of RME-based LKPD with ethnomathematics nuances meets the aspects of validity, practicality and effectiveness, and (2) obtain an increase in students' mathematical communication skills after learning using RME-based LKPD with ethnomathematics nuances. The method used in this research is the ADDIE development model. The subjects of this research were students in class VII-6 of SMP Negeri 41 Medan. The research results obtained are: (1) LKPD with a realistic mathematical approach with nuances of ethnomathematics developed has met the validity criteria of the validator with an average percentage of LKPD validation for material experts of 4.33 and media experts of 4.28 with a very feasible category ( SL) The developed ethnomathematics has met the effectiveness criteria, namely (a) student learning outcomes meet classical learning completeness of 86.66%, (b) the average individual learning completeness is 880.03, which means that the indicator/completeness of learning objectives has been achieved, (c ) learning time using LKPD is the same as normal learning time, also positive student responses, and (d) students' mathematical communication skills after using LKPD have increased from the average pretest score of 48.44 to 88.23 on the average posttest score and The results of the N-Gain analysis show that students' mathematical communication skills have increased by 0.7 in the high category.

Keywords: Student Worksheet, RME, ethnomathematics, mathematical communication skills.

## ABSTRAK

### **ANESTASYA SIRAIT, NIM. 4191111064 (2023). DEVELOPMENT OF STUDENT WORKSHEET BASED ON RME WITH ETNOMATHEMATICS TO IMPROVE MATHEMATICAL COMMUNICATION ABILITY AT SMPN 41 MEDAN**

Untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa serta menumbuhkan rasa cinta terhadap budaya, guru harus selalu melakukan inovasi pembelajaran. Salah satu cara melakukannya dengan menerapkan etnomatematika dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui kualitas LKPD berbasis RME bernuansa etnomatematika telah memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan dan keefektifan, serta (2) memperoleh peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan LKPD berbasis RME bernuansa etnomatematika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas VII-6 SMP Negeri 41 Medan. Hasil penelitian yang diperoleh adalah: (1) LKPD dengan pendekatan matematika realistik bernuansa etnomatematika yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kevalidan dari validator dengan persentase rata-rata validasi LKPD pada ahli materi sebesar 4,33 dan ahli media sebesar 4,28 dengan kategori sangat layak (SL), (2) LKPD dengan pendekatan matematika realistik bernuansa etnomatematika yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kepraktisan berdasarkan hasil angket respon siswa dan guru yang berada pada kategori rentang 76%-100% dan dikategorikan sangat praktis, (3) LKPD dengan pendekatan matematika realistik bernuansa etnomatematika yang dikembangkan telah memenuhi kriteria keefektifan yaitu (a) hasil belajar siswa memenuhi ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 86,66%, (b) rata-rata ketuntasan belajar individual sebesar 88,03 yang artinya telah tercapai indikator/ketuntasan tujuan pembelajaran, (c) waktu pembelajaran menggunakan LKPD sama dengan waktu pembelajaran biasa, juga respon siswa positif, dan (d) kemampuan komunikasi matematis siswa setelah menggunakan LKPD mengalami peningkatan dari rata-rata nilai pretest sebesar 48,44 menjadi 88,23 pada rata-rata nilai posttest dan hasil analisis N-Gain memaparkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa mengalami kenaikan sebesar 0,7 dengan kategori tinggi.

Kata Kunci: LKPD, RME, etnomatematika, kemampuan komunikasi matematis.