

ABSTRAK

OCTAVIA ZARLEN SAPUTRI (2017). DESAIN DIDAKTIK PEMBELAJARAN ETNOMATEMATIKA SUNDA TERHADAP KEMAMPUAN ABSTRAKSI MATEMATIS PADA MATERI PERSEGI PANJANG UNTUK SISWA KELAS III DI SEKOLAH DASAR

Penelitian ini mengkaji mengenai kemampuan abstraksi matematis siswa kelas III SD. Materi yang dipilih pada penelitian ini adalah persegi panjang. Penelitian dilakukan karena rendahnya kemampuan abstraksi yang dimiliki oleh siswa. Hal ini karena kemampuan matematis sangat dibutuhkan siswa terutama dalam melakukan pemecahan masalah. Untuk meningkatkan kemampuan abstraksi matematis siswa pada materi persegi panjang, guru menggunakan pembelajaran etnomatematika Sunda (PES). PES yaitu pembelajaran matematika dengan menggunakan budaya Sunda. Teori yang mendukung penelitian adalah teori konstruktivisme dari Vygotsky dan teori belajar Van Hiele terkait materi persegi panjang. Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan kemampuan abstraksi matematis siswa pada materi persegi panjang dengan menggunakan PES. Hal ini agar tidak terjadi LO lagi pada materi persegi panjang. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Didactical Design Research* (DDR). DDR terdiri atas tiga tahapan yaitu antisipasi desain didaktik (ASD), analisis metapedadidaktik (AM), dan analisis retrospektif (AR). Pada awal penelitian, peneliti melakukan tes LO untuk mengetahui kesulitan siswa. Selanjutnya peneliti menyusun desain didaktis awal (DDA) berdasarkan LO yang didapatkan dengan menggunakan PES. Setelah menganalisis data, maka peneliti menyusun revisi desain didaktis (RDD) berdasarkan LO yang masih muncul saat DDA. LO yang muncul saat melakukan tes yaitu siswa tidak mengetahui sifat-sifat persegi panjang dan lupa cara menghitung luas daerah persegi panjang. Pada saat DDA, LO yang masih muncul yaitu siswa masih kesulitan menyebutkan sifat-sifat persegi panjang. Setelah melakukan RDD terlihat siswa sudah mampu memahami materi persegi panjang. Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan desain didaktis PES dapat meningkatkan kemampuan abstraksi matematis siswa pada materi persegi panjang.

Kata kunci : pembelajaran etnomatematika Sunda, kemampuan abstraksi, persegi panjang, didactical design research, learning obstacle

ABSTRACT

OCTAVIA ZARLEN SAPUTRI (2017). DIDACTIC DESIGN OF SUNDA ETHNOMATEMATICA LEARNING TO THE ABILITY OF MATHEMATICAL ABSTRACTION IN THE RECTANGULAR MATERIAL FOR STUDENT GRADE III IN THE PRIMARY SCHOOL

This study examines the ability of mathematical abstraction of grade 3 elementary school students. The material chosen in this study is a rectangular. Research is done because of the low abstraction ability possessed by students. This is because mathematical skills are needed students especially in doing problem solving. To improve students' mathematical abstraction abilities on rectangular material, teachers use Sunda ethnomatetika learning (PES). PES is the learning of mathematics by using Sunda culture. The theories that supports this study are constructivism theory of Vygotsky and learning theory of Van Hiele related rectangular material. The purpose of this study was to improve students' mathematical abstraction abilities on rectangular materials using PES. This is to avoid LO anymore on rectangular material. The method used in this research is Didactical Design Research (DDR). The DDR consists of three stages: the anticipation of didactic design (ASD), metapedadidaktik analysis (AM), and retrospective analysis (AR). At the beginning of the study, researchers conducted a LO test to determine the difficulties students. Furthermore, the researchers prepared the initial didactic design (DDA) based on the LO obtained by using PES. After analyzed the data, the researcher undertook the didactic design revision (RDD) based on the LO that still appears when DDA. LO that appears when doing the test that students do not know the properties of rectangles and forgot how to calculate the area of the rectangular area. At the time of doing DDA, LO is still emerging the students are still difficult to mention the properties of the rectangle. After performing RDD it appears the students are already able to understand the rectangular material. Based on this research, it can be concluded that didactical design of PES can improve students' mathematical abstraction abilities on rectangular material.

Keywords : Sunda ethnomatetika learning, abstraction ability, rectangle, didactical design research, learning obstacle