

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
ETNOMATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS VII
PADA MATERI BANGUN RUANG**

Oleh

I Ketut Yuda Wiranata, NIM 2013011040

Program Studi S1 Pendidikan Matematika

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk menciptakan media pembelajaran berbasis etnomatematika yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VII tentang materi bangun ruang. Model ADDIE digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran, yang terdiri dari langkah-langkah analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Media pembelajaran ini dikembangkan dengan konsep etnomatematika yang didesain untuk memberikan pengalaman belajar yang menarik kepada siswa dengan memperkenalkan keunikan budaya Bali sebagai cara untuk memahami konsep matematika. Subjek penelitian ini ialah siswa kelas VII A SMP Negeri 2 Kintamani yang terdiri dari 30 orang. Karakteristik dari media pembelajaran meliputi: 1) *output* media berupa halaman web; 2) dibuat menggunakan PowerPoint dan iSpring; 3) mengintegrasikan konsep-konsep matematika dengan budaya Bali; dan 4) interaktivitas dalam bentuk kuis dan *game*. Validitas materi memperoleh rata-rata sebesar 4,6 dengan kriteria sangat valid dan validitas media memperoleh rata-rata sebesar 4,71 dengan kategori sangat valid. Berdasarkan hasil angket respon guru dan siswa dengan menggunakan UEQ (*User Experience Questionnaire*), media pembelajaran memperoleh skor rata-rata 1,99 pada aspek daya tarik, 2,02 pada aspek kejelasan, 2,01 pada aspek efisiensi, 1,89 pada aspek ketepatan, dan 1,84 pada aspek kebaruan dengan kategori unggul serta skor rata-rata 1,99 pada aspek stimulasi dengan kategori baik sehingga media pembelajaran dinyatakan praktis. Efektivitas media pembelajaran dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test*, diperoleh bahwa media pembelajaran berbasis etnomatematika memiliki tingkat efektivitas berkategori sedang dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa dengan rata-rata skor N-Gain sebesar 0,506.

Kata Kunci: Media pembelajaran, etnomatematika, pemahaman konsep

**DEVELOPMENT OF LEARNING MEDIA BASED ON
ETHNOMATHEMATICS TO IMPROVE THE CONCEPTUAL
UNDERSTANDING ON SPATIAL FOUNTAINS BY THE STUDENTS IN
GRADES VII**

By

I Ketut Yuda Wiranata, NIM 2013011040

Undergraduate Mathematics Education Study Program

ABSTRACT

The purpose of this study was to create ethnomathematics-based learning media that can improve the conceptual understanding of grade VII students about spatial geometry material. The ADDIE model is used to develop learning media, which consists of the steps of analysis, design, development, implementation, and evaluation. This learning media was developed with the concept of ethnomathematics which is designed to provide an interesting learning experience to students by introducing the uniqueness of Balinese culture to understand mathematical concepts. The subjects of this study were 30 students of grade VII A of SMP Negeri 2 Kintamani. The characteristics of the learning media include: 1) media output in the form of web pages; 2) created using PowerPoint and iSpring; 3) integrating mathematical concepts with Balinese culture; and 4) interactivity in the form of quizzes and games. The validity of the material obtained an average of 4.6 with very valid criteria and the validity of the media obtained an average of 4.71 with a very valid category. Based on the results of the teacher and student response questionnaire using UEQ (User Experience Questionnaire), the learning media obtained an average score of 1.99 in the attractiveness aspect, 2.02 in the clarity aspect, 2.01 in the efficiency aspect, 1.89 in the accuracy aspect, and 1.84 in the novelty aspect with a superior category and an average score of 1.99 in the stimulation aspect with a good category so that the learning media was declared practical. The effectiveness of the learning media was carried out by comparing the results of the pre-test and post-test, it was obtained that the ethnomathematics-based learning media had a moderate level of effectiveness in improving students' conceptual understanding with an average N-Gain score of 0.506.

Keywords: Learning media, ethnomathematics, conceptual understanding