

**PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF BERBASIS
ETNOMATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATERI LINGKARAN PADA SISWA KELAS**

VIII

Oleh

Kadek Rama Widyatnyana, NIM 2013011077

Jurusan Matematika

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul interaktif berbasis etnomatematika guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi lingkaran bagi siswa kelas VIII. E-modul yang dikembangkan menggali kearifan lokal dalam menanamkan konsep-konsep matematika, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan menarik bagi siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan *ADDIE*. E-modul interaktif ini dikembangkan dengan bantuan aplikasi iSpring yang terintegrasi dengan PowerPoint. Hasil dari penilaian ahli media mencapai angka 4,75 dan ahli materi mencapai angka 4,95 dengan kriteria kevalidan sangat tinggi. Uji coba e-modul interaktif yang dikembangkan melibatkan 35 siswa kelas VIII. Hasil skor kepraktisan dari guru dan siswa dengan metode UEQ (*User Experience Questionnaire*) memperoleh hasil pada aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, dan stimulasi berkategori unggul kemudian pada aspek kebaruan berkategori baik. Kemudian efektivitas yang terlihat saat uji coba adalah peningkatan signifikan dalam hasil tes kemampuan pemecahan masalah sebelum dan sesudah menggunakan e-modul interaktif yang memenuhi kriteria sedang dengan skor *N-Gain* sebesar 0,5.

Kata Kunci: E-Modul Interaktif, Etnomatematika, Kemampuan Pemecahan Masalah, iSpring

**DEVELOPMENT OF ETHNOMATHEMATICS BASED INTERACTIVE
E-MODULES TO IMPROVE PROBLEM SOLVING ABILITY OF CIRCLE
MATERIAL IN GRADE VIII STUDENTS**

By

Kadek Rama Widyatnyana, NIM 2013011077

Department of Mathematics

ABSTRACT

This study aims to develop ethnomathematics-based interactive e-modules to improve problem solving skills in circle material for grade VIII students. The developed e-module explores local wisdom in instilling mathematical concepts, so that learning becomes more contextual and interesting for students. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model. This interactive e-module was developed with the help of iSpring application integrated with PowerPoint. The results of the media expert assessment reached 4.75 and the material expert reached 4.95 with very high validity criteria. The pilot test of the developed interactive e-module involved 35 grade VIII students. The results of practicality scores from teachers and students using the UEQ (User Experience Questionnaire) method obtained results in the aspects of attractiveness, clarity, efficiency, accuracy, and stimulation in the superior category then in the aspect of novelty in the good category. Then the effectiveness seen during the trial is a significant increase in the results of the problem solving ability test before and after using an interactive e-module that meets the medium criteria with an N-Gain score of 0.5.

Keywords: Interactive E-Module, Ethnomathematics, Problem Solving Ability, iSpring