

ABSTRAK

Sonia Laila Tria Rosyida. 2024. *Pengembangan Modul Ajar Berbasis Etnomatematika dengan Model Experiential Learning pada Materi Segiempat SMP Kelas VIII*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas PGRI Madiun. Pembimbing (I) Titin Masfingatin, M. Pd., (II) Reza Kusuma Setyansah, M. Pd.

Modul ajar dapat membantu guru dalam proses pembelajaran dan sebagai panduan dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Modul ajar dapat di inovasi dengan mengaitkan pada budaya atau disebut juga etnomatematika yang mempelajari matematika melalui ciri khas budaya masyarakat salah satunya yaitu permainan tradisional engklek. Belajar sesuai dengan pengalaman atau disebut dengan model *Experiential Learning*, akan mempermudah siswa dalam memahami materi. Tujuan Penelitian ini untuk mengembangkan modul ajar berbasis etnomatematika dengan model *Experiential Learning* pada materi segiempat untuk siswa SMP kelas VIII. Jenis penelitian ini adalah *Research & Development* dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Geger yang terdiri dari kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan jumlah siswa 44 orang. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar validasi, angket, observasi, wawancara, soal tes dengan teknis analisis data kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul ajar berbasis etnomatematika dengan model *Experiential Learning* memenuhi kriteria sangat valid dengan persentase gabungan rata-rata sebesar 90,63%, memenuhi kriteria sangat praktis dengan persentase rata-rata pengisian angket respon sebesar 90,28% pada uji coba terbatas dan 89,20% kelas eksperimen serta 86,08% kelas kontrol pada uji coba lapangan, dan kurang memenuhi keefektifan dengan memperoleh persentase 47,69% kelas eksperimen dan 44,61% kelas kontrol namun terdapat pengaruh penggunaan modul ajar berbasis etnomatematika dengan model *Experiential Learning* terhadap pemahaman matematika siswa menggunakan uji Mann-Whitney dengan nilai Sig. (2- tailed) yang diperoleh sebesar 0,001. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul ajar berbasis etnomatematika dengan model *Experiential Learning* pada materi segiempat SMP valid, praktis, dan efektif serta dapat dipergunakan di sekolah.

Kata kunci: modul ajar, etnomatematika, *Experiential Learning*, segiempat.

ABSTRACT

Sonia Laila Tria Rosyida. 2024. Development of Ethnomathematics-Based Teaching Modules with the Experiential Learning Model on Quadrilateral Material for Grade VIII Junior High School Students. Thesis. Mathematics Education Study Program, FKIP, Universitas PGRI Madiun. Supervisors (I) Titin Masfingatin, M. Pd., (II) Reza Kusuma Setyansah, M. Pd.

Teaching modules can help teachers in the learning process and as a guide in carrying out teaching and learning activities in the classroom. Teaching modules can be innovated by linking them to culture or also called ethnomathematics which studies mathematics through the characteristics of the community's culture, one of which is the traditional game of engklek. Learning according to experience or called the Experiential Learning model will make it easier for students to understand the material. The purpose of this study is to develop ethnomathematics-based teaching modules with the Experiential Learning model on quadrilateral material for grade VIII junior high school students. This type of research is Research & Development using the ADDIE model consisting of 5 stages, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. The subjects in this study were students of class VIII of SMP Negeri 2 Geger consisting of a control class and an experimental class with a total of 44 students. The research instruments used were validation sheets, questionnaires, observations, interviews, test questions with technical data analysis of validity, practicality and effectiveness. The results of the study indicate that the ethnomathematics-based teaching module with the Experiential Learning model meets the criteria of very valid with an average combined percentage of 90.63%, meets the criteria of very practical with an average percentage of filling in the response questionnaire of 90.28% in the limited trial and 89.20% of the experimental class and 86.08% of the control class in the field trial, and does not meet the effectiveness by obtaining a percentage of 47.69% of the experimental class and 44.61% of the control class, but there is an effect of using the ethnomathematics-based teaching module with the Experiential Learning model on students' mathematical understanding using the Mann-Whitney test with a Sig. (2-tailed) value obtained of 0.001. The results of the study indicate that the ethnomathematics-based teaching module with the Experiential Learning model on junior high school quadrilateral material is valid, practical, and effective and can be used in schools.

Keywords: teaching module, ethnomathematics, Experiential Learning, quadrilateral