

PENGEMBANGAN MASALAH MATEMATIKA AUTENTIK PADA PEMBELAJARAN IKRAR UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V SD NEGERI 1 UBUD

oleh

Ni Made Suastini, NIM 1723011021

Program Studi S-2 Pendidikan Matematika

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan masalah matematika autentik yang memuat informasi nyata, didukung oleh bukti-bukti yang mendekati original (asli) dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelidiki, membangun konsep, dan penalaran. Model pembelajaran yang digunakan dalam mengembangkan masalah yaitu model pembelajaran IKRAR (Inisiasi, Konstruksi-Rekonstruksi, Aplikasi, dan Refleksi). Model pembelajaran IKRAR adalah model pembelajaran konstruktivis yang cenderung pada pemecahan masalah matematika sesuai kondisi siswa dalam konteks Indonesia dengan pertanyaan-pertanyaan efektif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Ubud. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Design Based Research* yang terdiri dari 4 tahap, yaitu: a) identifikasi dan analisis masalah, b) perencanaan, c) siklus berulang, d) refleksi. Penelitian ini menguji masalah matematika autentik yang dikembangkan dan divalidasi oleh ahli. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terkait karakteristik masalah matematika autentik dan kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan analisis, dapat disimpulkan bahwa: 1) masalah matematika autentik pada pembelajaran IKRAR memenuhi kriteria valid dan praktis, 2) masalah matematika autentik pada pembelajaran IKRAR juga memenuhi kriteria efektif karena mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V dengan rata-rata skor tes secara klasikal sebelum pelaksanaan penelitian sebesar 60,36 mengalami peningkatan menjadi 76,46, 3) karakteristik masalah matematika autentik yang dikembangkan pada pembelajaran IKRAR berbasis permasalahan nyata, dapat mengukur kemampuan berpikir kritis, mendorong siswa untuk tertarik menentukan solusi, melatih siswa berpikir divergen, tidak menggunakan kata - kata yang bersifat pengandaian atau karangan.

Kata kunci: pengembangan masalah, masalah matematika, autentik, berpikir kritis, *Design Based Research*

**DEVELOPMENT OF AUTHENTIC MATHEMATICAL PROBLEMS
WITH IKRAR LEARNING TO INCREASING CRITICAL THINKING
ABILITY AT V CLASS OF SD NEGERI 1 UBUD**

by

Ni Made Suastini, NIM 1723011021

Postgraduate Mathematics Education

ABSTRACT

This study aims to develop authentic mathematical problems that contain real information, supported by evidence that approaches the original by providing opportunities for students to investigate, develop concepts, and reasoning. The learning model used in developing the problem is the IKRAR learning model (Initiation, Construction-Reconstruction, Application, and Reflection). IKRAR learning model is a constructivist learning model that tends to solve mathematical problems according to the conditions of students in the Indonesian context with effective questions. The subjects of this study were fifth grade students of SD Negeri 1 Ubud. This study uses a Design Based Research approach which consists of 4 phases, namely: a) identification and analysis of problems, b) planning, c) repetitive cycles, d) reflection. This study examines authentic mathematical problems that are developed and validated by experts. The data collected in this study related to the characteristics of authentic mathematical problems and students' critical thinking ability. Based on the analysis, it can be concluded that: 1) authentic mathematical problems in IKRAR learning meet valid and practical criteria, 2) authentic mathematical problems in IKRAR learning also meet effective criteria because they are able to improve the critical thinking ability of fifth grade students with average test scores classically before the implementation of research by 60.36 has increased to 76.46, 3) the characteristics of authentic mathematical problems developed in IKRAR learning based on real problems, can measure critical thinking skills, encourage students to be interested in determining solutions, train students to think divergent, do not use presuppositional or compositional words.

Keywords: problem development, mathematical problems, authentic, critical thinking, design based research