

**PENGEMBANGAN BUKU AJAR BERBASIS ETNOMATEMATIKA UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN NUMERASI DAN KOMUNIKASI
MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI TALABIU
KABUPATEN BIMA**

Mariamah

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan buku ajar berbasis etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan numerasi dan komunikasi matematis siswa. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan mengacu 10 tahapan menurut Borg dan Gall. Subyek penelitian 23 siswa SD Negeri Talabiu kelas IV. Instrumen terdiri dari Angket dan soal tes. Analisis data kevalidan dan kepraktisan produk menggunakan rumus persentase. Analisis keefektifan dengan menggunakan rumus ketuntasan klasikal berdasarkan nilai KKM (70) untuk kedua aspek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa buku ajar yang dikembangkan dinilai valid, praktis dan efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa dengan ketuntasan belajar siswa untuk aspek numerasi sebesar 74% dan aspek komunikasi matematis sebesar 61%. Buku ajar memiliki karakteristik: 1) buku ajar disajikan dengan menggabungkan konsep matematika dengan konteks budaya lokal, 2) disajikan dalam bentuk tabel/gambar/bagan sehingga dapat melatih kemampuan analisis, interpretasi, dan pengambilan simpulan siswa. 3) Permasalahan dalam buku ajar ini berupa permasalahan matematika sehari-hari untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa. 4) Uraian pemecahan masalah disajikan secara detail sehingga siswa lebih mudah memahami langkah demi langkah dalam memecahkan masalah yang diberikan sehingga dapat mengasah kemampuan komunikasi matematika siswa.

Kata Kunci: Buku Ajar, Etnomatematika, Numerasi, Komunikasi Matematis

**DEVELOPMENT OF AN ETHNOMATHEMATICS-BASED TEXTBOOK TO
IMPROVE NUMERACY AND MATHEMATICAL COMMUNICATION SKILLS
OF FOURTH GRADE STUDENTS AT TALABIU PUBLIC ELEMENTARY
SCHOOL IN BIMA DISTRICT**

Mariamah

Abstract

The objective of this research is to produce an ethnomathematics-based textbook to enhance students' numeracy and mathematical communication skills. This study is developmental research, following Borg and Gall's 10-step model. The subjects are 23 fourth-grade students from SD Negeri Talabiu. The instruments consist of questionnaires and test items. Data analysis for the validity and practicality of the product uses a percentage formula, while the effectiveness analysis applies a classical completeness formula based on the Minimum Passing Criteria (KKM) score of 70 for both aspects. The results indicate that the developed textbook is valid, practical, and effective in improving students' numeracy skills, with students achieving 74% mastery in numeracy and 61% in mathematical communication. The textbook has the following characteristics: 1) it integrates mathematical concepts with local cultural context, 2) it is presented with tables, images, or diagrams to develop students' analytical, interpretative, and summarizing skills, 3) it includes real-life mathematical problems to enhance students' numeracy skills, and 4) the problem-solving explanations are detailed, making it easier for students to follow each step in solving the problems, thus strengthening their mathematical communication skills.

Keywords: *Textbook, Ethnomathematics, Numeracy, Mathematical Communication*