

ABSTRAK

FINCE PUTRI YENI PURBA. NIM 8236182017. PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DALAM IMPLEMENTASI REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION BERBANTUAN GOOGLE SITE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SPASIAL SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kevalidan, kepraktisan, peningkatan kemampuan spasial siswa, kadar aktivitas siswa, dan respon siswa terhadap perangkat pembelajaran matematika dalam Implementasi Realistic Mathematic Education berbantuan Google Site untuk meningkatkan kemampuan spasial siswa kelas IV SD Negeri 102083 Pabatu. Metode penelitian menggunakan model 4D (Define, Design, Develop, Disseminate). Hasil validasi menunjukkan seluruh perangkat, termasuk buku siswa, buku guru, LKPD, modul ajar, dan tes spasial berada dalam kategori valid hingga sangat valid (rata-rata skor $> 3,41$). Kepraktisan perangkat tergolong sangat baik dengan keterlaksanaan sebesar 89,2%. Peningkatan kemampuan spasial dianalisis melalui uji N-Gain sebesar 0,651 (kategori sedang) dan uji t dua pihak, di mana diperoleh $t_{hitung} = 2,087 > t_{tabel} = 2,014$ dan $p\text{-value } 0,043 < 0,05$, yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan peningkatan kemampuan spasial siswa setelah penggunaan perangkat. Rata-rata nilai siswa meningkat dari pretest 39,6 menjadi posttest 73,72 dengan ketuntasan klasikal mencapai 88%. Kadar aktivitas aktif siswa sebesar 75,09% menunjukkan keterlibatan baik selama pembelajaran. Respon siswa mencapai 75,12% yang tergolong positif. Dengan demikian, perangkat pembelajaran dengan Realistic Mathematic Education yang berbantuan Google Site dinyatakan valid, praktis, dan layak digunakan untuk meningkatkan pembelajaran geometri bangun ruang di sekolah dasar.

Kata kunci: Realistic Mathematic Education, Google Site, Kemampuan Spasial, Perangkat Pembelajaran, 4D

ABSTRACT

FINCE PUTRI YENI PURBA. NIM 8236182017. PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DALAM IMPLEMENTASI REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION BERBANTUAN GOOGLE SITE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SPASIAL SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

This study aims to analyze the validity, practicality, spatial ability, student activity, and student responses to mathematics learning tools based on Realistic Mathematics Education (RME) assisted by Google Site to enhance the spatial abilities of fourth-grade students at SD Negeri 102083 Pabatu. The research method applies the 4D development model (Define, Design, Develop, Disseminate). Validation results show that all components, including student books, teacher guides, worksheets (LKPD), teaching modules, and spatial ability tests, fall within the valid to highly valid categories (average score > 3.41). The practicality of the tools is classified as very good with an implementation percentage of 89.2%. Spatial ability is supported by an N-Gain score of 0.651 (moderate category) and independent samples t-test results, where $t_{count} = 2.087 > t_{table} = 2.014$ with a p-value of $0.043 < 0.05$, indicating a significant difference in students' spatial ability improvement after using the tools. The average student score increased from 39.6 (pretest) to 73.72 (posttest), with a classical mastery level of 88%. The level of active student engagement reached 75.09%, showing good involvement during learning. Student responses reached 75.12% classified as positive. Thus, the RME-based learning tools assisted by Google Site are valid, practical, and feasible to enhance geometry learning, especially spatial ability, at the elementary school level.

Keywords: Realistic Mathematics Education, Google Site, Spatial Ability, Learning Tools, 4D Model