

ABSTRAK

Melina Br Sembiring. NIM 8176182033. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Muatan Matematika Berbasis Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas V SDN 047179 Kutagerat. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan menggunakan pendekatan kontekstual dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi matematika siswa SDN 047179 Kutagerat; mengetahui kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan; mengetahui keefektifan perangkat pembelajaran; dan mengetahui peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan kontekstual. Penelitian ini menggunakan model pengembangan Thiagarajan 4-D. Validitas media pembelajaran digunakan analisis statistik deskriptif. Analisis data untuk mengetahui bagaimana peningkatan skor peningkatan hasil belajar siswa dapat diperoleh dari data indeks gain ternormalisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Hasil penilaian validator terhadap keempat perangkat pembelajaran muatan matematika berbasis pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan adalah sebagai berikut: (a) penilaian ahli bahasa memperoleh rata-rata keseluruhan 93%; (b) penilaian ahli desain memperoleh rata-rata keseluruhan 93,13%; (c) penilaian ahli materi memperoleh rata-rata keseluruhan 96%. Hasil validasi keempat perangkat pembelajaran oleh validator berada pada kriteria “sangat layak” untuk digunakan ke lapangan; (2) Hasil respon guru kelas V SDN 047179 Kutagerat terhadap perangkat pembelajaran memperoleh persentase rata-rata sebesar 89%. Hasil persentase rata-rata dari keseluruhan uji lapangan tentang respon siswa adalah 86% dengan kriteria “sangat baik”. Hal ini berarti bahwa perangkat pembelajaran praktis dan dapat memenuhi tuntutan kebutuhan dalam pembelajaran; (3) setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran diperoleh rata-rata 92, disimpulkan bahwa kemampuan siswa mengalami kenaikan yang signifikan tinggi dan mencapai KKM sesuai yang diharapkan; dan (4) Perolehan rata-rata N-Gain adalah 0,718. Rata-rata tersebut dikategorikan tinggi karena apabila $g > 0,70$ maka dikategorikan tinggi. Disimpulkan bahwa siswa yang menggunakan perangkat pembelajaran muatan matematika berbasis pendekatan kontekstual dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar atau kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada materi operasi hitung pecahan.

Kata kunci: Perangkat Pembelajaran, Matematika, Pendekatan Kontekstual, dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

ABSTRAC

Melina Br Sembiring. NIM 8176182033. Development of Learning Tools Mathematics Based on a Contextual Approach to Improve High Level Thinking Ability of Class V Students of SDN 047179 Kutagerat. Thesis. Medan: Basic Education Study Program, Medan State University Postgraduate Program, 2021.

This study aims to determine the validity of the learning tools developed using a contextual approach in improving the higher order thinking skills of students of SDN 047179 Kutagerat; know the practicality of the learning tools being developed; know the effectiveness of learning tools; and knowing the increase in students' higher order thinking skills by using learning tools based on a contextual approach. This study uses the Thiagarajan 4-D development model. The validity of learning media used descriptive statistical analysis. Data analysis to find out how to increase the score of student learning outcomes can be obtained from the normalized gain index data. The results showed that: (1) The results of the validator's assessment of the four mathematics learning tools based on the contextual approach that had been developed were as follows: (a) the linguist's assessment obtained an overall average of 93%; (b) the design expert's assessment obtained an overall average of 93.13%; (c) the material expert's assessment obtained an overall average of 96%. The results of the validation of the four learning tools by the validator are in the criteria of "very feasible" to be used in the field; (2) The results of the response of class V teachers at SDN 047179 Kutagerat to the learning tools obtained an average percentage of 89%. The result of the average percentage of the overall field test on student responses was 86% with "very good" criteria. This means that the learning tools are practical and can meet the demands of learning needs; (3) after learning using learning tools obtained an average of 92., it was concluded that the students' abilities experienced a high significant increase and reached the KKM as expected; and (4) the average N-Gain gain is 0.718. The average is categorized as high because if $g > 0.70$ it is categorized as high. It was concluded that students who use mathematics content learning tools based on a contextual approach in the learning process can improve learning outcomes or students' higher order thinking skills on fraction arithmetic operations.

Keywords: Learning Tools, Mathematics, Contextual Approach, and Higher Order Thinking Skills