

ABSTRAK

EKALIAS NOKA SITEPU. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis HOTS Melalui Pembelajaran Matematika Realistik Topik Geometri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan aktivitas Belajar Siswa. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2022.

Penelitian ini bertolak dari model pembelajaran yang dilakukan cenderung berpusat pada guru, dimana guru belum pernah mengembangkan suatu perangkat pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk: menghasilkan produk Perangkat Pembelajaran Berbasis HOTS Melalui Pembelajaran Matematika Realistik Topik Geometri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa yang valid, praktis, dan efektif. Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan yang dilaksanakan di Kelas IV SDN 155701 Pahieme 2 Kecamatan Sorkam Barat pada siswa dan guru Sekolah Dasar dilaksanakan pada Tahun 2021/2022. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa Kelas IV Sekolah Dasar terdiri dari masing-masing 32 siswa setiap kelasnya. Objek dalam penelitian ini adalah produk Perangkat Pembelajaran Berbasis HOTS Melalui Pembelajaran Matematika Realistik. Instrumen pengeumpulan data yang digunakan terdiri dari: (1) tes kemampuan berpikir kreatif; (2) lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran, dan (3) lembar observasi aktivitas siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: perhitungan nilai t untuk faktor pembelajaran sebesar 5,499, maka dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} = 5,499 >$ dengan $t_{tabel} = 2,042$, dengan taraf signifikansi sebesar 0.000. Nilai tersebut jauh lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, sehingga disimpulkan bahwa H_0 yang menyatakan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan perangkat pembelajaran berbasis HOTS melalui pembelajaran matematika realistik lebih rendah dari pada kemampuan berpikir kreatif siswa siswa yang diajarkan dengan Perangkat Pembelajaran konvensional ditolak. Dengan kata lain dapat dinyatakan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan perangkat pembelajaran berbasis HOTS melalui pembelajaran matematika realistik lebih tinggi dari pada kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan Perangkat Pembelajaran konvensional. Dengan kata lain dapat dinyatakan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajarkan dengan perangkat pembelajaran berbasis HOTS melalui pembelajaran matematika realistik sangat efektif.

Kata Kunci: *Perangkat Pembelajaran Pembelajaran Matematika Realistik, Berbasis HOTS, dan Kemampuan Berpikir Kreatif*

ABSTRACT

EKALIAS NOKA SITEPU. Development of HOTS-Based Learning Devices Through Realistic Mathematics Learning Geometry Topics to Improve Mathematical Creative Thinking Ability and Independent Learning of Students. Thesis. Medan: Postgraduate Basic Education Study Program, State University of Medan, 2022.

This research departs from the learning model that tends to be teacher-centered, where the teacher has never developed a learning device. This study aims to: produce HOTS-Based Learning Devices Through Realistic Mathematics Learning Geometry Topics to Improve Mathematical Creative Thinking Ability and Student Learning Independence that are valid, practical, and effective. This research includes development research conducted in Class IV SDN 155701 Pahieme 2, West Sorkam District for elementary school students and teachers carried out in 2021/2022. The subjects in this study were fourth grade elementary school students, each consisting of 32 students in each class. The object of this research is the product of HOTS-Based Learning Devices Through Realistic Mathematics Learning. The data collection instruments used consisted of: (1) creative thinking ability test; (2) the observation sheet for the teacher's ability to manage learning, and (3) the student activity observation sheet. The results show that: the calculation of the t value for the learning factor is 5.499, it can be concluded that $t_{count} = 5,499 > t_{table} = 2,042$, with a significance level of 0.000. This value is much smaller than the 0.05 significance level, so it can be concluded that H_0 which states the creative thinking ability of students taught with HOTS-based learning tools through realistic mathematics learning is lower than the creative thinking abilities of students taught with conventional learning tools is rejected. In other words, it can be stated that the creative thinking ability of students who are taught with HOTS-based learning tools through realistic mathematics learning is higher than the creative thinking abilities of students who are taught using conventional learning tools. In other words, it can be stated that students' creative thinking skills taught using HOTS-based learning tools through realistic mathematics learning are very effective.

Keywords: *Learning Tools for Realistic Mathematics Learning, HOTS-Based, and Creative Thinking Ability*