

ABSTRACT

YOHANA HUTABARAT, Development of Ethnomatematics-Based HOTS Test Instruments with Kahoot Assistance on Constructed Space Volume Material. Thesis. Elementary School Teacher Education. State University of Medan, 2022.

The ethnomatematics-based HOTS test instrument is a measure of the level of thinking made by educators for students as a means of assessment using a mathematical approach in a cultural perspective as a learning medium. Assessing the results of math exams, educators usually take weeks to give scores from students' exam results. Overcoming this, educators can use the role of technology by developing hottest test instruments with the help of smartphones in learning, both offline and online. The purpose of this research is to find out: 1) To see the validity of the ethnomatematics-based HOTS instrument with the kahoot application. 2) to see the particularity of the results of the development of an ethnomatematics-based HOTS test instrument with the help of the kahoot application. 3) To see the effectiveness of the results of developing ethnomatematics-based HOTS test instruments with the help of the kahoot application. The research method used is the Research and Development (R&D) method with a 4-D model (Define, Design, Develop, Disseminate). The research instruments used were interviews, questionnaires, tests, and documentation. While the data analysis techniques used in this study are quantitative and qualitative analysis. Qualitative data in the form of suggestions or input provided by media experts, test experts, and students. Meanwhile, quantitative data in the form of product quality assessments were obtained from validation questionnaires from test experts and media experts, educator questionnaires and student test results. The results of the validation by the test experts obtained a percentage of 95% "very feasible". The design expert gets a "very feasible" 96% percentage. Education practitioners get a percentage of 98% "very practical". Furthermore, the results of the initial trials obtained an average student score of 69 with a completeness percentage of 60%, and in the field trials an average student score was 90.3 with a completeness percentage of 90%, there was a significant increase in value. It was concluded that the ethnomatematics-based HOTS test instrument developed by researchers is relevant and interesting to serve as an ethnomatematics-based HOTS test instrument.

Keywords: Development, Test Instruments, HOTS, Ethnomatematics, Kahoot

ABSTRAK

YOHANA HUTABARAT, Pengembangan Instrumen Tes HOTS Berbasis Etnomatematika Berbantuan Kahoot pada Materi Volume Bangun Ruang.” Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Univeritas Negeri Medan, 2022

Instrumen tes HOTS berbasis etnomatematika merupakan tolak ukur tingkat berfikir yang dibuat pendidik untuk peserta didik sebagai sarana penilaian dengan menggunakan pendekatan matematika dalam perspektif budaya sebagai media pembelajaran. Penilaian hasil ujian matematika, biasanya pendidik membutuhkan waktu berminggu untuk memberikan nilai dari hasil ujian peserta didik. Mengatasi hal tersebut, pendidik dapat menggunakan peran teknologi dengan mengembangkan instrumen tes hots dengan bantuan *smartphone* dalam pembelajaran, baik luring maupun daring. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1) Untuk melihat validitas dari instrumen HOTS berbasis etnomatematika dengan aplikasi *kahoot* 2) untuk melihat partikalitas dari hasil pengembangan instrumen tes HOTS berbasis etnomatematika dengan bantuan aplikasi *kahoot* 3) Untuk melihat efektifitas dari hasil pengembangan instrumen tes HOTS berbasis etnomatematika dengan bantuan aplikasi *kahoot*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Research and Development (R&D)* dengan model 4-D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Instrumen penelitian yang digunakan berupa wawancara, kuesioner, tes, dan dokumentasi. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif berupa saran atau masukan yang diberikan ahli tes dan peserta didik. Sedangkan data kuantitatif berupa penilaian kualitas produk diperoleh dari kuesioner validasi ahli tes dan kuesioner pendidik serta hasil tes peserta didik. Hasil validasi oleh ahli tes memperoleh presentase 95% “sangat layak”. Selanjutnya hasil uji coba awal didapatkan nilai rata-rata peserta didik sebesar 69 dengan presentase ketuntasan sebesar 60%, dan pada uji coba lapangan didapatkan nilai rata-rata peserta didik sebesar 90,3 dengan presentase ketuntasan sebesar 90%, terdapat peningkatan nilai yang signifikan. Disimpulkan instrumen tes HOTS berbasis etnomatematika yang dikembangkan peneliti relevan dan menarik untuk dijadikan sebagai instrumen tes HOTS berbasis etnomatematika.

Kata Kunci: Pengembangan, Instrumen Tes, HOTS, Etnomatematika, *Kahoot*.