

ABSTRAK

Rohwandi, NIM 4172111041 (2022). Pengembangan Media Pembelajaran AR (*Augmented Reality*) Berbasis Etnomatika untuk Meningkatkan Kemampuan *Visual Thinking* Siswa pada Konsep Aljabar.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengembangan media pembelajaran AR (*Augmented Reality*) berbasis etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan *visual thinking* siswa pada konsep aljabar. Tidak hanya itu saja penelitian ini juga melihat pengaruh serta efektivitas media AR Aljabar dalam meningkatkan kemampuan *visual thinking* siswa kelas VII MTsN 2 Medan. Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian pengembangan (*research and development*) menggunakan model pengembangan ADDIE. Lokasi penelitian berada di MTsN 2 Medan yang terletak di jalan Peratun Nomor 3 Medan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-10 sebanyak 25 orang. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh untuk tingkat kevalidan media dari Pakar materi menunjukkan rata-rata Nilai sebesar 60,5 dengan kategori “Sangat Layak”, dari Pakar media menunjukkan rata-rata Nilai sebesar 76 dengan kategori “Sangat Layak”, dan respon siswa rata-rata Nilainya sebesar 72,68 dengan kategori “Sangat Layak”. Media dikatakan berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan *visual thinking* melalui analisis uji-t pada hasil *pretest* dan *posttest* siswa, didapatkan bahwa nilai rata-rata *pretest* siswa sebesar 63,80 dan nilai rata-rata *posttest* siswa sebesar 75,96. Kemudian nilai *t value* sebesar 0,005 dengan artian bahwa data yang diuji memiliki perbedaan yang signifikan. Data yang diuji juga mendapat nilai *P-Value* sebesar 0,003 dengan tafsiran bahwa data yang diuji memiliki signifikan korelasi. Selanjutnya media AR Aljabar efektif berdasarkan hasil analisis respons siswa pada aspek manfaat dan hasil uji efektivitas dengan perolehan Nilai masing-masing sebesar 16,56 dengan kategori “Sangat Layak” dengan presentase sebesar 64%. Pada hasil analisis data efektivitas media pembelajaran AR aljabar yang dilihat dari hasil peningkatan hasil uji tes siswa juga menunjukkan nilai presentase baik, yakni sebesar 68% dengan tafsiran “Cukup Efektif”.

Kata kunci: Media Pembelajaran AR, ADDIE, Kemampuan *Visual thinking*

ABSTRACT

Rohwandi, NIM 4172111041 (2022). Development of Ethnomatics-Based AR (Augmented Reality) Learning Media to Improve Student's Visual Thinking Ability in Algebraic Concepts.

This study aims to describe the development of ethnomathematical-based AR (Augmented Reality) learning media to improve students' visual thinking skills in algebraic concepts. Not only that but, this research also looks at the influence and effectiveness of AR Algebra media in improving the visual thinking skills of seventh-grade students of MTsN 2 Medan. The type of research used is research and development using the ADDIE development model. The research location is at MTsN 2 Medan, which is located on Jalan Peratun Number 3 Medan. The subjects of this study were 25 students of class VII-10. Based on the results of data analysis obtained for the media validity level from material experts, it shows an average value of 60.5 with the "Very Eligible" category, from media experts, shows an average value of 76 with the "Very Eligible" category, and student responses are average. The average value is 72.68 in the "Very Eligible" category. The media is said to affect increasing visual thinking skills through t-test analysis on students' pretest and posttest results, it was found that the average pretest score of students was 63.80 and the posttest average value of students was 75.96. Then the t-value was 0.005 the meaning that the tested data has a significant difference. The tested data also got a P-Value of 0.003 with the interpretation that the tested data had a significant correlation. Furthermore, AR Algebra media is effective based on the results of the analysis of student responses on the aspects of the benefits and the results of the effectiveness test with the acquisition of each score of 16.56 with the "Very Eligible" category with a percentage of 64%. it seems the results of data analysis on the effectiveness of AR algebra learning media, which is seen from the results of increasing student test results, it also shows a good percentage value, which is 68% with the interpretation of "Effective Enough".

Keywords: AR Learning Media, ADDIE, Visual Thinking Ability