

ABSTRAK

Ayu, Intan . 2025. *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Software Geogebra dalam Metode Pembelajaran Mind Mapping terhadap Pemahaman Siswa*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Delta Sidoarjo. Dosen Pembimbing: 1) Intan Bigita Kusumawati, S. Pd., M. Pd. 2) Dr. Lailatul Mubarakah, S. Pd., M. Pd.

Kata kunci: bangun ruang, geogebra, matematika, mind mapping, visualisasi

Siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami bangun ruang sisi datar karena kesulitan dalam memvisualisasikan bentuk-bentuk tiga dimensi, serta menghitung volume dan luas permukaan dengan benar. Oleh karena itu penggunaan media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memvisualisasikan bentuk-bentuk tiga dimensi seperti *GeoGebra*, dibantu dengan metode pembelajaran yang dapat memaksimalkan kerja otak seperti *Mind Mapping* diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa. Melalui gagasan tersebut dilakukan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif (*post-test only control design*) terhadap siswa kelas VIII SMPN 1 Jombang dengan total sampel 40 siswa (20 siswa dari kelas eksperimen (VIII-J) dan 20 siswa dari kelas kontrol (VIII-I)). Berdasarkan hasil analisis (uji t independent) didapati adanya perbedaan tingkat pemahaman antara siswa dari kelas eksperimen dan siswa dari kelas kontrol dengan rata-rata nilai siswa kelas eksperimen lebih baik dari pada rata-rata nilai siswa dari kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran *GeoGebra* dan metode pembelajaran *Mind Mapping* berpengaruh terhadap pemahaman siswa.



ABSTRACT

Ayu, Intan. 2025. The Effect of Using Geogebra Software-Based Learning Media in the Mind Mapping Learning Method on Student Understanding. Thesis. Mathematics Education Study Program, PGRI Delta Sidoarjo University. Supervising lecturers:: 1) Intan Bigita Kusumawati, S. Pd., M. Pd. 2) Dr. Lailatul Mubarakah, S. Pd., M. Pd.

Keywords: three-dimensional shapes, geogebra, mathematics, mind mapping, visualization

Students often struggle to understand flat-sided spaces due to difficulties in visualizing three-dimensional shapes and accurately calculating volume and surface area. Therefore, the use of learning media that can help students visualize three-dimensional shapes, such as GeoGebra, combined with learning methods that can maximize brain work, such as mind mapping, is expected to help improve student understanding. Through this idea, research was conducted using a quantitative approach (post-test only control design) with class VIII students of SMPN 1 Jombang, comprising a total sample of 40 students (20 from the experimental class (VIII-J) and 20 from the control class (VIII-I)). Based on the results of the analysis (independent t-test), it was found that there was a difference in the level of understanding between students from the experimental class and students from the control class, with the average score of experimental class students being better than the average score of students from the control class. It can be concluded that the use of GeoGebra learning media and the mind mapping learning method have an impact on the understanding of geometry.