

## ABSTRAK

**Samsul Vandam S,2022. Pemanfaatan Aplikasi *Geogebra 3D* Dengan *Augmented Reality* Dalam Pembelajaran Bangun Ruang Sisi Datar, Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma.**

Perkembangan zaman saat ini membuat seluruh manusia harus mampu mengikuti tuntutan Zaman. Salah satu nya dalam bidang teknologi. Dalam sektor pendidikan adanya penggunaan fitur AR yang dapat digunakan didalam *Geogebra* Sehingga pembelajaran diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan dengan atraktif. Dengan aplikasi tersebut peneliti bertujuan untuk mengembangkan penelitian dan pembelajaran dengan memanfaatkan fitur AR didalam *Geogebra* pada materi kelas delapan tentang bangun ruang sisi datar.

Jenis penelitian yang disusun adalah penelitian pengembangan ADDIE namun peneliti hanya menyelesaikan pada tahap ADD. Hasil penelitian pengembangan yang diperoleh adalah bahan ajar guru dan bahan ajar siswa. Data yang dikumpulkan merupakan data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui skor dari *review* sejawat dan data kualitatif diperoleh melalui komentar dan saran yang diberikan.

Hasil penelitian yang didapatkan adalah: 1) Mengetahui manfaat aplikasi *Geogebra* ke AR dalam pembelajaran bangun ruang sisi datar. 2) Memanfaatkan aplikasi *Geogebra AR* dalam membuat atau memproyeksikan bangun ruang sisi datar serta menentukan *volume* dan luas permukaan bangun ruang sisi datar. 3) Menyusun rancangan pembelajaran Geometri ruang khususnya bangun ruang sisi datar dengan cara membuat bahan ajar siswa dan bahan ajar guru terkait pemanfaatan aplikasi *Geogebra* dengan *Augmented Reality*.

**Kata kunci:** Bahan Ajar, *Augmented Reality*, *Geogebra*, Pengembangan ADDIE.

## ABSTRACT

**Samsul Vandam S, 2022. Utilization of 3D Geogebra Applications with Augmented Reality in Learning to Build Flat Sided Space, Thesis. Mathematics Education Study Program, Department of Education and Natural Sciences, Faculty of Teacher Training and Education. Sanata Dharma University.**

The development of the current era makes all humans must be able to follow the demands of the Age. One of them is in the field of technology. In the education sector, there is the use of AR features that can be used in *Geogebra*. So that learning is expected to be able to solve problems in an attractive way. With this application, the researcher aims to develop research and learning by utilizing the AR features in *Geogebra* in the eight grade material about building flat sides.

The type of research that is arranged is ADDIE development research, but researchers only complete the ADD stage. The results of the development research obtained are teacher teaching materials and student teaching materials. The data collected is quantitative and qualitative data. Quantitative data is obtained through scores from peer reviews and qualitative data is obtained through comments and suggestions given.

The research results obtained are: 1) Knowing the benefits of Geogebra application to AR in learning to build flat side spaces. 2) Utilizing the Geogebra AR application in creating or projecting flat-sided shapes and determining the volume and surface area of flat-sided shapes. 3) Develop a learning design for spatial geometry, especially in building flat-sided spaces by making student teaching materials and teacher teaching materials related to the use of Geogebra applications with Augmented Reality.

**Keyword:** Teaching Materials, *Augmented Reality*, *Geogebra*, ADDIE Modelling.