

## ABSTRAK

Laura Ikhsa Andriani. 2026. Pengembangan *E-Modul* Pembelajaran Matematika Berbantuan *Geogebra Classroom* Pada Materi Bangun Ruang Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SMP Negeri 1 Barat. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Madiun, Pembimbing (I) Tri Andari, S.Pd. M.Pd., (II) Reza Kusuma Setyansyah, S.Pd., M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *E-Modul* pembelajaran matematika berbantuan *GeoGebra Classroom* pada materi Bangun Ruang yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan *ADDIE* yang meliputi tahap *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Barat yang berjumlah 25 siswa. Instrumen pengumpulan data berupa lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi, lembar validasi soal tes, angket respon siswa, angket respon guru, serta soal *pre-test* dan *post-test*. Teknik pengumpulan data melalui tes dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *E-Modul* yang dikembangkan memperoleh skor validitas dengan rata-rata sebesar 94% oleh ahli media dan 94,3% oleh ahli materi dengan kriteria sangat valid, praktis berdasarkan respon positif siswa yang diperoleh hasil sebesar 82,8% kategori praktis dan berdasarkan respon guru dengan skor sebesar 95,6% kategori sangat praktis. Dengan demikian, *E-Modul* pembelajaran matematika berbantuan *GeoGebra Classroom* ini dapat digunakan sebagai alternatif sumber belajar untuk mendukung motivasi belajar, khususnya pada materi Bangun Ruang.

**Kata Kunci:** *E-Modul; GeoGebra Classroom; Bangun Ruang; Berpikir Kritis.*

## ABSTRACT

Laura Ikhsa Andriani. 2026. *Development of a Math Learning E-Module Assisted by GeoGebra Classroom on Solid Geometry Material to Increase Learning Motivation of Students at SMP Negeri 1 Barat*. Thesis. Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, PGRI University Madiun, Supervisors (I) Tri Andari, S.Pd., M.Pd., (II) Reza Kusuma Setyansyah, S.Pd., M.Pd.

**Keywords:** *E-Module; GeoGebra Classroom; Solid Geometry; Critical Thinking.*

*This research aims to develop a valid, practical, and effective GeoGebra Classroom-assisted mathematics E-Module on the topic of solid geometry to enhance students' learning motivation. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model, which includes the stages of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The subjects of this study were 25 seventh-grade students of SMP Negeri 1 Barat. The data collection instruments consisted of media expert validation sheets, material expert validation sheets, test item validation sheets, student response questionnaires, teacher response questionnaires, as well as pre-test and post-test questions. Data were collected using tests and questionnaires. The results showed that the developed E-Module obtained an average validity score of 94% from media experts and 94.3% from material experts, both categorized as highly valid. It was considered practical based on positive student responses, achieving a score of 82.8% (practical category), and based on teacher responses, achieving a score of 95.6% (highly practical category). Therefore, this GeoGebra Classroom-assisted mathematics E-Module can be used as an alternative learning resource to support learning motivation, particularly on the topic of solid geometry.*