

ABSTRAK

Lutfi Banino Mariyoen. NIM. 190101040212. *Pengembangan Bahan Ajar Berbantu Geogebra pada Materi Transformasi Geometri Kelas IX.* Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si. pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin. 2026.

Kata Kunci: Pengembangan, Bahan Ajar, Geogebra, Tansformasi Geometri

Kemampuan visualisasi merupakan salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki peserta didik dalam mempelajari materi transformasi geometri. Namun, pada kenyataannya peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memvisualisasikan objek geometri dan menerapkan konsep transformasi karena bahan ajar yang digunakan masih terbatas serta pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan bahan ajar berbantuan Geogebra yang mampu memfasilitasi kemampuan visualisasi peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tahapan pengembangan bahan ajar berbantuan Geogebra pada materi transformasi geometri, mengetahui tingkat kelayakan bahan ajar yang dihasilkan, serta mengetahui kemampuannya dalam memfasilitasi kemampuan visualisasi peserta didik.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Produk yang dikembangkan berupa modul ajar berbantuan Geogebra pada materi transformasi geometri untuk peserta didik kelas IX SMP/MTs. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, validasi ahli, angket respons peserta didik, serta tes kemampuan visualisasi. Validasi produk melibatkan dua dosen Pendidikan Matematika dan satu guru matematika dengan penilaian yang mencakup aspek kelayakan isi, penyajian, kebahasaan, kegrafikan, penggunaan Geogebra, dan kesesuaian dengan indikator kemampuan visualisasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul ajar berbantuan Geogebra berhasil dikembangkan melalui lima tahapan model ADDIE. Berdasarkan hasil validasi ahli, modul memperoleh nilai Indeks V Aiken sebesar 0,81 dengan kategori layak. Dengan demikian, modul yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan sebagai bahan ajar pendukung pembelajaran transformasi geometri dan berpotensi memfasilitasi kemampuan visualisasi peserta didik.