

ABSTRAK

Angela Farida P. Sitorus, NIM 4193111068 (2023). Pengembangan Media Pembelajaran *GeoGebra* Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD di Kelas X SMAN 4 Binjai.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *GeoGebra* pada materi pembelajaran trigonometri. Peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE yaitu *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (penerapan), dan *evaluation* (evaluasi). Sampel terdiri dari 36 orang siswa kelas X MIPA 1 SMAN 4 Binjai. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu studi literatur, observasi, wawancara, kuesioner, dokumentasi, dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *GeoGebra* pada materi pembelajaran trigonometri yang dikembangkan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan hasil validasi ahli materi yaitu sebesar 4,36 dan hasil validasi ahli media sebesar 4,43 dengan kriteria “valid”. Selain itu, diperoleh persentase 86,79% oleh praktisi pembelajaran dengan kriteria “sangat praktis”. Untuk keefektifan dilihat dari ketuntasan hasil belajar siswa yaitu 91,67% dan persentase angket respon siswa terhadap media yaitu 98% dengan kategori “sangat efektif”. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa media pembelajaran *GeoGebra* pada materi pembelajaran trigonometri yang dikembangkan dinyatakan memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan.

Kata Kunci: Penelitian Pengembangan, Media Pembelajaran *GeoGebra*, Trigonometri, Model ADDIE

ABSTRACT

Angela Farida P. Sitorus, NIM 4193111068 (2023). Development of *GeoGebra* Learning Media Based on the STAD Type Cooperative Learning Model in Class X of SMAN 4 Binjai.

This study aims to develop GeoGebra learning media on trigonometry learning materials. Researchers used the ADDIE development model, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. The sample consisted of 36 students of class X MIPA 1 at SMAN 4 Binjai. Data collection techniques used are literature studies, observations, interviews, questionnaires, documentation, and tests. The results of the study show that the GeoGebra learning media in the developed trigonometry learning material is feasible to be used as a mathematics learning medium. This is because the validation results of material experts are 4.36 and the validation results of media experts are 4.43 with "valid" criteria. In addition, learning practitioners obtained a percentage of 86.79% with the criteria of "very practical". For effectiveness seen from the completeness of student learning outcomes, namely 91.67% and the percentage of student response questionnaires to the media, namely 98% in the "very effective" category. Thus, it can be said that the GeoGebra learning media in the developed trigonometry learning material fulfills the criteria of validity, practicality, and effectiveness.

Keywords: Development Research, GeoGebra Learning Media, Trigonometry, ADDIE Model

