

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk; 1) Menghasilkan produk bahan ajar matematika berbasis android dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi koordinat Kartesius kelas viii SMP Negeri 1 Kotagajah, 2) Mengetahui kualitas produk yang dilihat dari tingkat kevalidan dan kepraktisan bahan ajar matematika berbasis android dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi koordinat Kartesius kelas viii SMP Negeri 1 Kotagajah. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Develop, Implementation, Evaluation*). Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar angket validasi ahli dan lembar angket respon siswa. Teknik analisis data mencakup analisis data validasi dan analisis data respon siswa. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa validasi yang dilakukan oleh 2 ahli materi diperoleh rata-rata persentase sebesar 83,50% dengan kategori kevalidan sangat valid, dan hasil validasi dengan 2 ahli media diperoleh rata-rata persentase sebesar 87,00% dengan kategori kevalidan sangat valid. Hasil dari keempat validasi diperoleh rata-rata persentase sebesar 85,25% dengan kategori sangat valid. Sedangkan hasil uji coba kelompok kecil dari 5 siswa di SMP Negeri 1 Kotagajah diperoleh rata-rata persentase sebesar 83,50% dengan kategori kepraktisan sangat praktis, maka dapat disimpulkan bahwa bahan ajar matematika berbasis android dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi koordinat Kartesius sangat valid dan sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Pengembangan; Bahan Ajar; *Android*; *Realistic Mathematics Education* (RME)

ABSTRACT

This research aims to; 1) Producing android-based mathematics teaching material products with the Realistic Mathematics Education (RME) approach on the Cartesian coordinate material for class VIII SMP Negeri 1 Kotagajah, 2) Knowing the quality of the product as seen from the level of validity and practicality of android-based mathematics teaching materials with the Realistic Mathematics Education (RME) approach on the Cartesian coordinate material for class VIII SMP Negeri 1 Kota Gajah. This study uses the ADDIE (Analysis, Design, Develop, Implementation, Evaluation) development model. The data collection instruments used were expert validation questionnaire sheets and student questionnaire sheets. Data analysis techniques include validation data analysis and student response data analysis. Based on the results of the study showed that the validation carried out by 2 material experts obtained an average percentage of 83.50% with a very valid validity category, and the results of validation with 2 media experts obtained an average percentage of 87.00% with a very valid validity category. The results of the four validations obtained an average percentage of 85.25% with a very valid category. While the results of the small group trial of 5 students in SMP Negeri 1 Kota Gajah obtained an average percentage of 83.50% with the category of very practical. So it can be concluded that Android-based mathematics teaching materials with the Realistic Mathematics Education (RME) approach to the material Cartesian coordinates are very valid and very practical to use in the learning process.

Keywords: Development; Teaching materials; Android; Realistic Mathematics Education (RME)