

## ABSTRAK

Juli Briana. **Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Android untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Motivasi Siswa SMA** Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2022.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar interaktif berbasis android untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan motivasi siswa. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*) yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch dengan model pengembangan ADDIE yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Kevalidan dari bahan ajar interaktif berbasis android diperoleh dari ahli materi dan ahli media. Kepraktisan diperoleh dari siswa dan salah satu guru. Tahap uji coba oleh siswa meliputi kelompok kecil yang terdiri dari 5 siswa dan kelompok besar terdiri dari 20 siswa. Instrumen penelitian berupa angket penilaian bahan ajar dan soal tes kemampuan pemecahan masalah. Hasil yang diperoleh bahwa bahan ajar interaktif berbasis android yang dikembangkan adalah valid dan layak untuk digunakan berdasarkan penilaian yang sangat baik oleh para ahli dengan skor persentase 87% oleh ahli materi dan 86% oleh ahli media. Bahan ajar interaktif berbasis android juga praktis yang dapat dilihat dari hasil angket siswa yang menyatakan bahwa bahan ajar ini memenuhi kebutuhan siswa. Keefektifan bahan ajar dapat dilihat dari dampak bahan ajar ini yang dapat meningkatkan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan perhitungan *N-gain* sebesar 0,49 yang tergolong sedang dalam kategori faktor gain serta dapat meningkatkan motivasi siswa dengan rata-rata 87%.

Kata kunci : bahan ajar interaktif, model pengembangan ADDIE, kemampuan pemecahan masalah, motivasi siswa



## ABSTRACT

Juli Briana. **Development of Android-Based Interactive Teaching Materials to Improve Problem Solving Ability and Motivation of High School Students.** Medan: Universitas Negeri Medan Postgraduate Program, 2022.

This study aims to develop android-based interactive teaching materials to improve problem solving skills and student motivation. The method used is research and development (research and development) which was developed by Robert Maribe Branch with the ADDIE development model, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. The validity of android-based interactive teaching materials was obtained from material experts and media experts. Practicality is obtained from the students and one of the teachers. The trial phase by students includes small groups consisting of 5 students and large groups consisting of 20 students. The research instrument was in the form of a teaching material assessment questionnaire and problem-solving ability test questions. The results obtained that the android-based interactive teaching materials developed are valid and feasible to use based on a very good assessment by experts with a percentage score of 87% by material experts and 86% by media experts. Android-based interactive teaching materials are also practical which can be seen from the results of student questionnaires stating that these teaching materials meet the needs of students. The effectiveness of teaching materials can be seen from the impact of these teaching materials which can increase students' problem solving abilities with an N-gain calculation of 0.49 which is classified as being in the category of gain factors and can increase student motivation by an average of 87%.

Keywords: interactive teaching materials, ADDIE development model, problem solving ability, student motivation

