

## ABSTRAK

**Ardhika Fajar Ramadhan:** Pengembangan Media Pembelajaran Teman Ritma Berbasis *Android* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Terhadap Materi Pokok Aritmetika Sosial Kelas VII SMP. Skripsi. Strata Satu. Yogyakarta. Universitas Mercu Buana Yogyakarta. 2022

Permasalahan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat diatasi dengan menciptakan inovasi pembelajaran baik berupa strategi ataupun metode. Salah satu usaha yang bisa digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan media pembelajaran. Oleh sebab itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *android* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi aritmetika sosial yang memiliki kualitas baik dari kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Penelitian ini berjenis penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yaitu Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 5 Yogyakarta dan validator ahli. Instrumen penelitian yang digunakan adalah media pembelajaran Teman Ritma, angket validasi ahli materi, angket validasi ahli media, angket respons siswa, dan soal *pre-test* dan *post-test*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Produk Teman Ritma mendapatkan kriteria “baik” pada aspek media, dan mendapatkan kriteria “sangat baik” pada aspek materi, dengan demikian produk Teman Ritma dinyatakan valid oleh validator ahli materi dan ahli media, (2) Produk Teman Ritma mendapatkan respons “sangat baik” dari hasil uji coba skala kecil dan uji coba skala besar, sehingga produk Teman Ritma memenuhi kriteria praktis, (3) Produk Teman Ritma efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa karena peningkatan nilai *pre-test* dan *post-test* dari kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Hasil ini menyimpulkan bahwa media pembelajaran Teman Ritma berbasis *android* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dinyatakan layak digunakan.

**Kata Kunci:** ADDIE, Android, Aritmetika Sosial, Media Pembelajaran, Pengembangan, Teman Ritma

## **ABSTRACT**

**Ardhika Fajar Ramadhan:** *Development of Android-Based Learning Media Teman Ritma to Increase Students' Mathematical Problem-Solving Skills of Social Arithmetic Chapter for Grade VII Junior High School. Thesis. Bachelor's degree. Yogyakarta. Mercu Buana Yogyakarta University*

*The problem of low mathematical problem-solving skills of students can be solved by creating learning innovations in the form of strategies or methods. One of the efforts that can be used to solve these problems is to develop learning media. Therefore, the purpose of this study is to develop android-based learning media to improve students' mathematical problem-solving skills in social arithmetic materials that have good quality criteria of validity, practicality, and effectiveness. The type of this research is research and development (R&D) using the ADDIE model, i.e., Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The subjects of this study are 7th-grade students of SMP Negeri 5 Yogyakarta (state junior high school) and expert validators. The research instruments used are Teman Ritma learning media, material expert validation questionnaires, media expert validation questionnaires, student response questionnaires, and pretest & post-test. The results of this study showed that: (1) Teman Ritma learning media receive a "good" criteria on the media aspect, and "excellent" criteria on material aspect, thus Teman Ritma learning media is declared valid by material expert validators and media expert validators, (2) Teman Ritma learning media receive an "excellent" response from the results of small-scale trials and large-scale trials, so that Teman Ritma learning media fulfill practical criteria, (3) Teman Ritma learning media is effective in improving students' mathematical problem-solving skills because the increase in pre-test and post-test scores from the experimental group is better than the control group. These results concluded that the android-based Teman Ritma learning media to improve students' mathematical problem-solving skills was declared eligible for use.*

**Keyword:** *ADDIE, Android, Development, Learning Media, Social Arithmetic, Teman Ritma*