

# PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN PENDEKATAN *DISCOVERY LEARNING* PADA MATERI PROGRAM LINEAR

Aritya Winda Putri<sup>1</sup>, Swaditya Rizki<sup>2</sup>, Sutrisni Andayani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Muhammadiyah, Metro, Indonesia

\*Jl. Ki Hajar Dewantara No. 116, Iringmulyo Metro Timur, 34125, Kota Metro, Indonesia.

E-mail: arityawinda26@gmail.com<sup>1)</sup>

swaditya.rizki@gmail.com<sup>2)</sup>

trisnimath.andy@gmail.com<sup>3)</sup>

Received 27 Juli 2020; Received in revised form 27 Juli 2020; Accepted 03 Agustus 2020

---

## ABSTRAK

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis android menggunakan pendekatan *discovery learning* pada materi program linear di SMA Negeri 1 Purbolinggo yang valid dan praktis. Jenis penelitian ini yaitu penelitian dan pengembangan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari *Analyze, Design, development, Implementation* dan *Evaluation*. Subjek penelitian ini adalah kelas XI MIA 5 SMA Negeri 1 Purbolinggo dengan jumlah peserta didik sebanyak 10 orang. Dalam penelitian dan pengembangan ini, produk yang dihasilkan harus divalidasi terlebih dahulu, kemudian dilakukan uji coba kelompok kecil. Proses validasi dilakukan untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran yang dikembangkan. Hasil dari penilaian validator yaitu 3 ahli materi dan 3 ahli media yang masing-masing memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 81,82% dengan kategori sangat valid dan 80,48% dengan kategori sangat valid. Sedangkan dari uji coba pemakaian memperoleh persentase keseluruhan 79% dengan kategori praktis. Berdasarkan kategori yang diterapkan, maka media pembelajaran matematika berbasis android menggunakan pendekatan *discovery learning* pada materi program linear yang dikembangkan memenuhi kategori valid dan praktis.

**Kata Kunci:** android; *discovery learning*; pengembangan; media pembelajaran.

## ABSTRACT

*This research and development aim to produce android-based mathematics learning media using a discovery learning approach on linear program material in SMA Negeri 1 Purbolinggo (State Senior High School) that is valid and practical. This type of research is research and development using ADDIE development models consisting of Analyze, Design, development, Implementation, and Evaluation. The subject of this research was class XI MIA 5 SMA Negeri 1 Purbolinggo with 10 students. In this research and development, the product produced must be validated first, then a small group trial is conducted. The validation process is carried out to determine the validity of the learning media developed. The results of the validator assessment are 3 material experts and 3 media experts who each get an average percentage of 81.82% with a very valid category and 80.48% with a very valid category. While the trial use obtained an overall percentage of 79% with a practical category. Based on the categories applied, the android-based mathematics learning media uses a discovery learning approach on linear program material that is developed to meet the valid and practical categories.*

**Keywords:** android; *discovery learning*; development; learning media

---