

ABSTRAK

PENGEMBANGAN E-LKPD DENGAN MODEL *DISCOVERY-INQUIRY LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA

Oleh

KINTAN WANDA AULIA

Penelitian ini didasarkan pada rendahnya kemampuan representasi matematis peserta didik serta keterbatasan media pembelajaran yang mampu mengaitkan konsep abstrak dengan konteks nyata secara interaktif. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan E-LKPD dengan model *discovery-inquiry learning* yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa. Metode yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan mengadaptasi model pengembangan ADDIE. Subjek penelitian terdiri dari peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2024/2025. Validitas produk diperoleh melalui penilaian ahli dan dinyatakan dalam kategori valid. Kepraktisan ditinjau berdasarkan respon guru dan siswa pada tahap uji coba awal, yang menunjukkan bahwa E-LKPD mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Efektivitas E-LKPD dianalisis melalui uji-t terhadap hasil skor *gain pretest* dan *posttest* kemampuan representasi matematis siswa, yang mengindikasikan adanya perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan. Nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 0,561 menunjukkan peningkatan kemampuan representasi dalam kategori sedang. Dengan demikian, E-LKPD berbasis *discovery-inquiry learning* yang dikembangkan dinyatakan valid secara isi, praktis dalam penggunaannya, dan efektif dalam meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa.

Kata kunci: E-LKPD, *discovery-inquiry learning*, kemampuan representasi matematis

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF E-WORKSHEETS USING THE DISCOVERY- INQUIRY LEARNING MODEL TO IMPROVE STUDENTS' MATHEMATICAL REPRESENTATION ABILITY

By

KINTAN WANDA AULIA

This research is based on the low level of students' mathematical representation skills and the limited availability of learning media that can interactively connect abstract concepts with real-world contexts. The purpose of this development research is to design and produce an E-Worksheets based on the discovery-inquiry learning model that meets the criteria of validity, practicality, and effectiveness in enhancing students' mathematical representation abilities. The research employed a Research and Development (R&D) method using the ADDIE model. The subjects were seventh-grade students of SMP Negeri 4 Bandar Lampung in the 2024/2025 academic year. The product's validity was confirmed by expert evaluations, which categorized the E-Worksheets as valid. Practicality was assessed based on feedback from teachers and students, indicating that the E-Worksheets was easy to use and met instructional needs. Effectiveness was evaluated through a t-test comparing pretest and posttest gain scores. The average N-Gain score of 0.561 (moderate category). Therefore, the developed E-LKPD is considered suitable as an interactive learning medium to improve students' mathematical representation abilities.

Keywords: E-LKPD, discovery-inquiry learning, mathematical representation ability

