

ABSTRAK

SHAHNAZ SHAFITRI HRP. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis RME Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemandirian Belajar. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2025.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: 1) validitas, kepraktisan dan efektifitas LKPD berbasis pendekatan pembelajaran matematika realistik yang dikembangkan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan *Kemandirian Belajar* peserta didik di SMP Swasta Budi Utomo; 2) peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui LKPD berbasis pendekatan pembelajaran matematika realistik yang dikembangkan; 3) peningkatan Kemandirian belajar siswa melalui LKPD berbasis pendekatan pembelajaran matematika realistik yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan *Tessmer* tipe *formative evaluation*. Model pengembangan ini terdiri dari 2 tahap pengembangan yaitu *preliminary* (penentuan) dan *prototyping* (desain dan evaluasi). Dari hasil uji coba I dan uji coba II diperoleh: 1) LKPD berbasis pendekatan pembelajaran matematika realistik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan Kemandirian belajar siswa yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif; 2) Peningkatan kemampuan pemecahan masalah menggunakan LKPD berbasis pendekatan pembelajaran matematika realistik yang telah dikembangkan dilihat dari nilai *N-gain* pada uji coba I sebesar 0,35 meningkat menjadi 0,39 pada uji coba II, artinya berada dalam kategori “sedang”; dan 3) Peningkatan Kemandirian belajar siswa dengan pendekatan pembelajaran matematika realistik yang telah dikembangkan dilihat dari nilai *N-gain* pada uji coba I sebesar 0,31 meningkat menjadi 0,40 pada uji coba II, artinya berada dalam kategori “sedang”.

Kata kunci: Pengembangan LKPD, model *Tessmer*, Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik, Pemecahan Masalah, *Kemandirian Belajar*



ABSTRACT

SHAHNAZ SHAFITRI HRP. Development of Student Worksheets Based on a Realistic Mathematics Learning Approach to Improve Problem Solving Ability and Self-Learning. Thesis. Medan: Postgraduate Mathematics Education Study Program, Univeritas Negeri Medan. 2025.

This study aims to describe: 1) the validity, practicality and effectiveness of student worksheets based on a realistic mathematics learning approach that was developed to improve problem solving abilities and self-learning of students at SMP Gajah Mada Medan; 2) increasing students' problem-solving abilities through LKPD based on the developed realistic mathematics learning approach; 3) increasing student self-efficacy through LKPD based on the developed realistic mathematics learning approach. This research is a developmental research using the formative evaluation type of Tessmer's development model. This development model consists of 2 stages of development, namely preliminary (determination) and prototyping (design and evaluation). From the results of trial I and trial II, it was obtained: 1) LKPD based on a realistic mathematics learning approach to improve students' problem-solving skills and self-learning that was developed met valid, practical and effective criteria; 2) Improvement of problem-solving skills using worksheets based on a realistic mathematics learning approach that has been developed as seen from the N-gain value in trial I of 0.35 increased to 0.39 in trial II, meaning that it is in the "medium" category; and 3) Increasing student self-learning with a realistic mathematics learning approach which has been developed in terms of the N-gain value in trial I of 0.31 increased to 0.40 in trial II, meaning that it is in the "medium" category.

Keywords: Worksheet Development, Tessmer model, Realistic Mathematics Learning Approach, Problem Solving, Self-learning

