

## ABSTRAK

SITI NABILA PANJAITAN. Pengembangan LKPD Elektronik (*E-LKPD*) Berbasis *Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemandirian Belajar Peserta didik SMP IT Indah Medan. Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2023.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menghasilkan *E-LKPD* berbasis *Problem solving* yang valid, praktis dan efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar peserta didik, (2) menganalisis dan menyimpulkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menggunakan *E-LKPD* berbasis *Problem solving*, (3) menganalisis dan menyimpulkan peningkatan kemandirian belajar peserta didik menggunakan *E-LKPD* berbasis *Problem solving*. Penelitian ini menggunakan model pengembangan (*development & research*) dengan menggunakan mode 4-D Thiagaradjan. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP IT Indah Medan tahun ajaran 2022/2023. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) *E-LKPD* berbasis *problem solving* yang dikembangkan dinyatakan valid, efektif; 2) Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik di SMP IT Indah Medan yang diajarkan dengan menggunakan Elektronik LKPD (*E-LKPD*) berbasis *problem solving* dinyatakan meningkat dari uji coba I ke Uji coba II dilihat dari nilai N-Gain pada uji coba I sebesar 0,501 (sedang) meningkat menjadi 0,576 (sedang) pada uji coba II; 3) Peningkatan kemandirian belajar peserta didik di SMP IT Indah Medan yang diajarkan dengan menggunakan Elektronik LKPD (*E-LKPD*) berbasis *problem solving* dinyatakan meningkat dari uji coba I ke Uji coba II dilihat dari nilai N-Gain pada uji coba I sebesar 0,489 (sedang) meningkat menjadi 0,50 (sedang) pada uji coba II.

**Kata kunci:** *Problem solving*, pemecahan masalah matematis, kemandirian belajar



## ABSTRACT

SITI NABILA PANJAITAN. Development of Problem Solving-Based Electronic LKPD (E-LKPD) to Improve Problem Solving Ability and Learning Independence of SMP IT Indah Medan Students. Thesis. Medan: Postgraduate Program, State University of Medan, 2023.

This study aims to (1) produce valid, practical and effective problem-solving-based E-LKPD in improving students' mathematical problem-solving skills and independent learning, (2) analyze and conclude the increase in students' mathematical problem-solving abilities using E-LKPD-based Problem solving, (3) analyzing and concluding the increase in student learning independence using problem solving-based E-LKPD. This study uses a development model (development & research) using the 4-D Thiagaradjan mode. The subjects in this study were class VIII students of SMP IT Indah Medan in the 2022/2023 academic year. The results of this study indicate that 1) the developed E-LKPD based on problem solving is declared valid and effective; 2) The mathematical problem-solving skills of students at IT Indah Medan Middle School which were taught by using Electronic LKPD (E-LKPD) based on problem solving were stated to have increased from trial I to trial II seen from the N-Gain value in trial I of 0.501 ( moderate) increased to 0.576 (moderate) in trial II; 3) Increased learning independence of students at SMP IT Indah Medan who were taught using problem solving-based Electronic LKPD (E-LKPD) was stated to have increased from trial I to trial II seen from the N-Gain value in trial I of 0.489 (medium ) increased to 0.50 (moderate) in trial II.

**Keywords:** Problem solving, mathematical problem solving, independent learning