

ABSTRAK

Gea, Elvin Sri Sandy. 2025. *Pengembangan Modul Ajar Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Matematika Berbasis Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah matematis Siswa*. Skripsi. Pembimbing Ratna Natalia Mendofo, S.Pd., M.Pd.

Penelitian ini dilatarbelakangi dari hasil observasi awal di SMP Swasta Idanoi dan diperoleh hasil bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berada pada kategori sangat kurang serta belum adanya penggunaan perangkat pembelajaran berupa modul ajar berbasis *Problem Based Learning* (PBL). Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan modul ajar berbasis PBL, sehingga guru dapat mengalokasikan waktu dengan tepat dan siswa terbiasa untuk mengerjakan soal berbasis masalah dengan menerapkan langkah-langkah pemecahan masalah matematis yang benar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan modul ajar berbasis *Problem Based Learning* yang valid, praktis dan efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar, angket validasi dan angket respon. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari saran dan tanggapan dari validator terhadap modul yang dikembangkan. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian validator, respon siswa dan guru, serta hasil tes kemampuan pemecahan masalah. Berdasarkan hasil penelitian, modul ajar yang dikembangkan dinyatakan sangat valid dengan persentase 88,75%. Kemudian, modul ajar juga sangat praktis digunakan oleh siswa dengan persentase kepraktisan sebesar 95,1% dan hasil kepraktisan dari guru dengan persentase 95%. Kemudian, modul ajar juga efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan persentase sebesar 95,1% dengan kategori sangat efektif. Sehingga dapat disimpulkan modul ajar berbasis *Problem Based Learning* yang dikembangkan sudah memenuhi tujuan penelitian.

Kata Kunci: modul ajar, kemampuan pemecahan masalah matematis, modul ajar, model ADDIE

ABSTRACT

Gea, Elvin Sri Sandy. 2025. *The Development of Independent Curriculum Teaching Modules in Mathematics Learning Based on Problem Based Learning (PBL) to Improve Students' Mathematical Problem-Solving Skills.* Undergraduate Thesis. Advisor: Ratna Natalia Mendrofa, S.Pd., M.Pd.

This research was motivated by the results of preliminary observations at SMP Swasta Idanoi which showed that students' mathematical problem-solving skills were at a very low level and that there was no use of teaching modules based on Problem Based Learning (PBL). The solution to this problem was to develop a PBL-based teaching module so that teachers could allocate time effectively and students would become accustomed to solving problem-based tasks using appropriate problem-solving steps.

The purpose of this study was to develop a PBL-based teaching module that is valid, practical, and effective in improving students' mathematical problem-solving skills. This study is a research and development (R&D) study employing the ADDIE model, which consists of five stages: analysis, design, development, implementation, and evaluation. The research instruments consisted of learning achievement tests, validation questionnaires, and student and teacher response questionnaires. The data collected were both qualitative and quantitative. Qualitative data were obtained from suggestions and feedback from validators, while quantitative data were obtained from validator assessments, student and teacher responses, and the results of problem-solving skill tests. The findings showed that the developed teaching module was highly valid with a percentage score of 88.75%. It was also highly practical with student practicality reaching 95.1% and teacher practicality 95%. Furthermore, the module was highly effective in improving students' mathematical problem-solving skills with an effectiveness percentage of 95.1%, categorized as very effective. Therefore, it can be concluded that the developed PBL-based teaching module met the criteria of validity, practicality, and effectiveness.

Keywords: teaching module, Problem Based Learning, mathematical problem solving skills, ADDI