

ABSTRAK

Beni Ardi (8214081011). *Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.* Tesis Pendidikan Dasar. Program Pascasarjana. Universitas Negeri Medan. 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) mengetahui bagaimana validitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa terhadap matematika, (2) Untuk mengetahui bagaimana efektivitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa terhadap matematika, dan (3) Untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan berbasis masalah .Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yakni jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektivan produk tersebut. Penelitian ini merupakan Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika Siswa SMP Swasta Bakti Medan kelas VIII tahun ajaran 2021/2022, Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan Pembelajaran Berbasis Masalah telah memenuhi kriteria kevalidan, kepraktisan, dan keefektivan; 2) Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menggunakan perangkat pembelajaran dengan Pembelajaran Berbasis Masalah meningkat ditinjau dari: rata-rata nilai *posttest* uji coba I sebesar 76,88 meningkat menjadi 81,19 pada uji coba II dan mengalami peningkatan pada tahap penyebaran sebesar 84,38 dan *N-Gain* uji coba I sebesar 0,31 pada kategori sedang meningkat menjadi 0,33 pada kategori sedang pada uji coba II dan pada tahap penyebaran meningkat menjadi 0,42 kategori sedang. Perangkat pembelajaran yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah Buku Siswa dan LKPD. Pengembangan perangkat dilakukan menggunakan model pengembangan *four D model*.

Kata kunci : *pembelajaran berbasis masalah, Kemampuan pemecahan masalah.*



ABSTRACT

Beni Ardi (8214081011). *Development of problem-based learning tools to improve mathematical problem solving skills*. Basic Education Thesis. Graduate program. Medan State University. 2021.

This study aims to: (1) find out how the validity of the problem-based learning tools developed to improve students' problem-solving skills towards mathematics, (2) to find out how the effectiveness of problem-based learning tools developed to improve students' problem-solving abilities towards mathematics, and (3) To find out how to improve students' problem solving skills using problem-based learning tools. This type of research is *Research and Development*, namely the type of research used to produce certain products and test the effectiveness of these products. This research is the development of problem-based learning tools to improve mathematical problem solving abilities of students of SMP Private Bakti Medan class VIII for the 2021/2022 academic year. effectiveness; 2) The mathematical problem solving ability of students using learning tools with Problem Based Learning increased in terms of: the average *posttest* value of the first trial was 76.88 increased to 81.19 in the second trial and experienced an increase in the distribution stage of 84.38 and the N-Gain of trial I was 0.31 in the medium category increased to 0.33 in the medium category in the second trial and at the distribution stage increased to 0.42 in the medium category. The learning tools that will be developed in this research are the Student Book and LKPD. Device development is carried out using the *four D model* development model.

Keywords: *problem-based learning, problem solving ability.*

