

ABSTRAK

ASMANTO PURBA. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Pendekatan Metakognisi Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMK Kesehatan Haji Sumut. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2022.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mendeskripsikan validitas perangkat pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan metakognisi yang dikembangkan. 2) Mendeskripsikan kepraktisan perangkat pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan metakognisi yang dikembangkan. 3) Mendeskripsikan efektivitas perangkat pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan metakognisi yang dikembangkan. 4) Mendeskripsikan peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui perangkat pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan metakognisi yang dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4D. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Validitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan termasuk dalam kategori valid dengan nilai rata-rata total validitas RPP sebesar 4,30; buku petunjuk guru sebesar 4,42; buku siswa sebesar 4,42; LAS sebesar 4,40; butir soal tes kemampuan pemecahan masalah matematik juga telah berada pada kategori valid. 2) Perangkat pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan metakognisi telah memenuhi persyaratan kepraktisan. 3) Perangkat pembelajaran yang dikembangkan melalui model pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan metakognisi telah memenuhi kriteria efektif. 4) Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa menggunakan perangkat pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan metakognisi pada materi program linear yaitu: a) rata-rata pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematik siswa pada ujicoba I sebesar 75 % meningkat menjadi 85,71% pada ujicoba II, b) rata-rata setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematik siswa menunjukkan peningkatan dari ujicoba I ke ujicoba II.

Kata Kunci: Perangkat Pembelajaran, Pembelajaran Berbasis Masalah, Pendekatan Metakognisi, Kemampuan Pemecahan Masalah.

ABSTRACT

ASMANTO PURBA. Development of Problem Based Learning Devices with Metacognition Approach to Improve Mathematical Problem Solving Ability of Students SMK Kesehatan Haji Sumut. Thesis. Medan: Postgraduate Mathematics Education Study Program, State University of Medan. 2022.

This study aims to: 1) Describe the validity of problem based learning devices with a metacognitive approach that was developed. 2) Describe the practicality of problem-based learning devices with the developed metacognition approach. 3) Describe the effectiveness of problem-based learning devices with the developed metacognition approach. 4) Describe the improvement of students' problem solving skills through problem based learning devices with a metacognitive approach that was developed. This research is a development research. The development model used in this research is the 4D model. The results showed that: 1) The validity of the learning devices developed was included in the valid category with an average value of total RPP validity of 4.30; teacher's manual of 4.42; student books of 4.42; LAS of 4.40; the items of the mathematical problem solving ability test have also been in the valid category. 2) Problem based learning devices with a metacognitive approach have met the practical requirements. 3) Learning devices developed through a problem-based learning model with a metacognitive approach have met the effective criteria. 4) Increasing students' mathematical problem solving skills using problem-based learning devices with a metacognitive approach to linear programming material, namely: a) the average achievement of students' mathematical problem solving abilities in the first trial was 75% increased to 85.71% in the second trial, b) the average of each indicator of students' mathematical problem solving ability showed an increase from trial I to trial II.

Keywords: Learning Device, Problem Based Learning, Metacognition Approach, Problem Solving Ability.

