

ABSTRAK

HALIMATUSSA'DIAH. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Metakognisi dan Kemandirian Belajar Siswa SMA Negeri 1 Sei Suka. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2018.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) produk pengembangan perangkat pembelajaran berbasis masalah yang valid, praktis, dan efektif, 2) peningkatan kemampuan metakognisi siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis masalah yang dikembangkan, 3) peningkatan kemandirian belajar siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis masalah yang telah dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*). Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah rencana pelaksanaan pembelajaran, buku petunjuk guru, buku siswa, lembar aktivitas siswa, tes kemampuan metakognisi, dan angket kemandirian belajar. Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis masalah menggunakan model 4-D yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel dan Semmel. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI-MIPA-3 dan XI-MIPA-4 SMA Negeri 1 Sei Suka. Dari hasil uji coba I dan uji coba II diperoleh: 1) perangkat pembelajaran berbasis masalah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif, 2) terdapat peningkatan kemampuan metakognisi siswa sebesar 0,31 yang diperoleh dari nilai rata-rata dengan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis masalah yang dikembangkan, 3) terdapat peningkatan kemandirian belajar siswa sebesar 3,45 yang diperoleh dari skor rata-rata dengan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis masalah yang dikembangkan.

Kata Kunci : Perangkat Pembelajaran, Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Model Pengembangan 4-D, Kemampuan Metakognisi, dan Kemandirian Belajar Siswa.

ABSTRACT

HALIMATUSSA'DIAH. The Development of Problem Based Learning Tools to Improve Metacognition Ability And Students' Self-Relience Learning In SMA Negeri 1 Sei Suka. Thesis. Medan: Postgraduate Mathematics Education Program State University of Medan, 2018.

The research aimed to find out: 1) the product of learning tools development based on valid, practical, and effective problems, 2) the improvement of students' metacognition abilities by using problem based learning tools developed, 3) the improvement of student self-reliance in learning by using the problem-based learning tools that have been developed. This research is a research development (*reasearch and development*). The products produced in this study are implemented in planning of learning, teacher manual, student books, student activity sheets, metacognition ability tests, and self-reliance learning questionnaire. The developoment of this problem-based learning tool used the 4-D model that developed by Tiagarajan, Semmel and Semmel. The subjects in this research were students of class XI-MIPA-3 and XI-MIPA-4 SMA Negeri 1 Sei Suka. The result of the first and the second experiments are: 1) the problem-based learning tools were valid, met the practicality and the effectiveness criteria, 2) there was improvement of students' metacognition abilities by 0,31 obtained from the average by using problem-based learning tools developed, 3) there was improvement of students' self-reliance in learning of 3,45 generated from the average score by using problem-based learning tools developed.

Keywords : Learning Materials, Problem-Based Learning, 4-D Development Model, Metacognition Ability, and Students' Self-Reliance.