

ABSTRAK

SOLAWATI NAINGGOLAN. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika melalui Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan *Self Efficacy* siswa kelas X SMK YPK Medan”. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Menganalisis peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran berbasis masalah, 2) Menganalisis peningkatan kemampuan *Self Efficacy* siswa melalui pembelajaran berbasis masalah, 3) Mendeskripsikan bagaimana keefektifan perangkat pembelajaran matematika melalui pembelajaran berbasis masalah yang dikembangkan dalam proses pembelajaran matematika. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah rencana pelaksanaan pembelajaran, buku guru, buku siswa, dan lembar kerja siswa. Pengembangan perangkat pembelajaran ini menggunakan model pengembangan 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel dan Semmel yang terdiri atas empat tahap yaitu, *define, design, develop, dan disseminate*. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua kali ujicoba di dua kelas yang berbeda yaitu kelas X AP 1 dan X AP 3 di SMK YPK Medan . Data hasil penelitian ini dianalisis secara deskripsif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah melalui pembelajaran berbasis masalah yang di kembangkan sebesar 11,5 % dari ujicoba I ke ujicoba II (2) Terjadi peningkatan kemampuan *Self Efficacy* melalui pembelajaran berbasis masalah yang di kembangkan sebesar 4,5% dari ujicoba I ke ujicoba II (3) Perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria efektif yaitu dari : (1) ketuntasan hasil belajar siswa secara kalsikal 87,5% dan pencapaian tujuan pembelajaran 78,6%(2) respon siswa positif sebesar 82,78% (3) Waktu yang digunakan dalam pembelajaran efisien atau tidak melebihi pembelajaran biasa, semua hasil dilihat dari hasil ujicoba I dan uji coba II

Kata kunci: Pengembangan Perangkat Pembelajaran, Pembelajaran Berbasis Masalah, Kemampuan Pemecahan Masalah, *Self Efficacy*



ABSTRACT

SOLAWATI NAINGGOLAN. Development of Mathematics Learning Device Through Problem Based Learning to Improve Problem Solving Ability and Self Efficacy of grade X students of SMK YPK Medan ". Thesis. Medan: Postgraduate Mathematics Education Program State University of Medan. 2017.

This study aimed to: 1) Analyze the improvement of students' problem solving abilities through problem-based learning, 2) Analyze the improvement of students' self-efficacy through problem-based learning, 3) Describe the effectiveness of mathematics learning tools through problem-based learning developed in the learning process of mathematics. The product in this research is lesson plan of, handbook's teacher book, student's book, and student's worksheet. Learning device development using 4D model which developed by Thiagarajan, Semmel and Semmel with four steps, that is define, design, develop, and disseminate. This research was conducted in two trials in two different classes, that is class X AP 1 and X AP 3 at SMK YPK Medan. This data of this research are analyzed descriptively. Result of research showed that: (1) Problem solving ability increase 11,5% through problem-based learning from trial I to trial II (2) Self Efficacy ability increase 4,5% through problem-based learning developed from trial I to trial II (3) Learning tools developed meet the effective criteria of: (1) mastery of students' learning kalsikal 87.5% and achievement of learning objectives 78.6% (2) positive student response of 82.78% (3) The time spent in learning is efficient or does not exceed ordinary learning, all results thinking seen by post test in trial I and trial II

Keywords: Development of Learning Device, Problem Based Learning, Problem Solving Ability, Self Efficacy