ABSTRAK

SRI RAMADHANI. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan *Self-Efficacy* Siswa Kelas VIII SMP Islam Terpadu Nurul 'Azizi Medan Tahun Ajaran 2017/2018.Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, Januari 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: 1) validitas perangkat pembelajaran berorientasi model pembelajaran berbasis masalah yang dikembangkan, 2) kepraktisan perangkat pembelajaran berorientasi model pembelajaran berbasis masalah yang dikembangkan, 3) keefektifan perangkat pembelajaran berorientasi model pembelajaran berbasis masalah yang dikembangkan, 4) peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran berorientasi model pembelajaran berbasis masalah yang dikembangkan, 5) peningkatan *self-efficacy* dengan menggunakan perangkat pembelajaran berorientasi model pembelajaran berbasis masalah yang dikembangkan, 6) mengidentifikasi proses jawaban siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis masalah yang telah dikembangkan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*), produk yang dihasilkan adalah rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar aktivitas siswa, buku petunjuk guru, dan buku siswa.Pengembangan perangkat pembelajaran berorientasi model pembelajaran berbasis masalah dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan *Four-D* dengan 4 tahap yaitu: *define, design, develop* dan *disseminate*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A dan VIII-B di SMP Islam Terpadu Nurul 'Azizi Medan. Dari hasil ujicoba I dan ujicoba II diperoleh: 1) perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, baik dalam validitas isi maupun validitas konstruk. 2) perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria praktis, 3) perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi criteria efektif, 4) terdapat peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan, 5) terdapat peningkatan *self-efficacy* siswa menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan, 6) proses jawaban pada ujicoba II lebih banyak memperoleh kriteria penilaian "baik". Proses jawaban siswa pada ujicoba II lebih terstruktur, sistematis, serta sesuai dengan indikator kemampuan komunikasi matematis.

Kata Kunci: Pengembangan Perangkat Pembelajaran, Pembelajaran berbasis masalah, Model *Four-D* Thiagarajan, Kemampuan Komunikasi Matematis, *Self-Efficacy*

ABSTRACT

SRI RAMADHANI. Development of Learning Devices through Problem Based Learning Model to Improve Communication and *Self – Efficacy* Skills Studentat SMP Islam Terpadu Nurul 'Azizi Medan. Thesis. Medan: Postgraduate Program, State University of Medan, January 2019.

This study aims to describe: 1) the validity of learning devices oriented problem based learning model developed, 2) the practicality of learning devices oriented problem based learning model developed, 3) the effectivity of learning devices oriented problem based learning model developed, 4) the improvement of communication skills of students by using learning devices oriented problem based learning model developed, 5) the improvement of *self - efficacy* skill of students by using learning devices oriented problem based learning model developed and 6) Identificating the process of student answers by using learning devices oriented problem based learning model developed. This research is a development research (research and development), the resulting product is the implementation of learning plan, students activity sheet, teacher's manuals book, and student's books. The development learning device oriented problem based learning model was developed by using 4-D development model consists of 4 steps, they are define, design, develop, and disseminate. Subjects in this research were students' of class VIII-A and VIII- B of SMP Islam Terpadu Nurul 'Azizi Medan. From the result of trial I and II Obtained: 1) The developed of learning device met the criteria valid, both in content validity and construct validity. 2) the developed of learning devices met the practical criteria 3) the developed of learning devices met the effective criteria, 4) There is an increase in mathematical communication skills and *self – efficacy* of students using the developed learning device, 5) There was an improvement of students *self – efficacy* by using learning devices oriented problem based learning model developed, 6) The answers process on the trial II got the "good" criteria mostly. The process of students answer on the trial II was more structural, systematically according to indicators mathematical communication skills

Keyword: Development of Study Peripheral, Problem Based Learning, Mathematic Communication, *Self-Efficacy* Student.