

ABSTRAK

MOHD. ZULFACHRI FADLI RITONGA. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berorientasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan *Macromedia Flash* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas X SMA. Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan (UNIMED), 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menganalisis validitas perangkat pembelajaran berorientasi model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *macromedia flash* yang di kembangkan terhadap peningkatkan kemampuan literasi matematika siswa, (2) Menganalisis kepraktisan perangkat pembelajaran berorientasi model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *macromedia flash* yang di kembangkan terhadap peningkatkan kemampuan literasi matematika siswa, (3) Menganalisis keefektifan perangkat pembelajaran berorientasi model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *macromedia flash* yang di kembangkan terhadap peningkatkan kemampuan literasi matematika siswa, dan (4) Menganalisis peningkatan kemampuan literasi matematika siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran berorientasi model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *macromedia flash* yang telah di kembangkan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan 4-D. Dari hasil uji coba I, uji coba II dan tahap penyebaran diperoleh: (1) Validitas perangkat pembelajaran menurut tim ahli adalah valid; (2) Perangkat pembelajaran memenuhi kriteria praktis yaitu a) Respon Tim ahli terhadap perangkat pembelajaran dapat digunakan dengan sedikit revisi atau tanpa revisi b) Penilaian observer pada lembar Observasi keterlaksanaan perangkat pembelajaran yang dinyatakan dengan kategori sangat baik, (3) Perangkat pembelajaran memenuhi kriteria efektif yaitu a) ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai pada uji coba II yaitu 88,89% dan tahap penyebaran yaitu 91,67%, b) Tujuan pembelajaran yang dirumuskan telah tercapai, c) siswa memberi respon positif terhadap perangkat pembelajaran, d) Alokasi waktu tidak melebihi pembelajaran biasa; dan (4) Kemampuan literasi matematika menggunakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan meningkat, ditinjau dari Skor *N-Gain* Tes Kemampuan Literasi Matematika mengalami peningkatan pada Uji coba I meningkat 0,39 dengan kriteria sedang, pada Uji coba II meningkat 0,44 dengan kriteria sedang dan pada tahap penyebaran meningkat 0,51 dengan kategori sedang.

Kata Kunci : Pengembangan Perangkat Pembelajaran, Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Kemampuan Literasi Matematika.

ABSTRACT

MOHD. ZULFACHRI FADLI RITONGA. Development of Learning Tools Oriented in Problem Based Learning Model Aided by Macromedia Flash to Improve Mathematics Literacy Ability of Class X SMA Students. Thesis. Medan: Postgraduate Program, State University of Medan (UNIMED), 2020.

This research aims to: (1) Analyze the validity of learning tools oriented with the macromedia flash assisted problem based learning model developed to improve students' mathematical literacy ability, (2) Analyze the practicality of learning tools oriented to the macromedia flash assisted problem based learning model developed to improve students' mathematical literacy ability, (3) analyzing the effectiveness of learning tools oriented to the macromedia flash assisted problem based learning model which was developed to improve students' mathematical literacy ability, and (4) analyzing the increase in students' mathematical literacy ability by using learning tools oriented with problem based learning models assisted macromedia flash that has been developed. This type of research is development research using a 4-D development model. From the results of trial I, trial II and the dissemination stage, it was obtained: (1) The validity of the learning tools according to the expert team was valid; (2) The learning device meets the practical criteria, namely a) The response of the expert team to the learning device can be used with minor revisions b) The observer's assessment on the observation sheet for the implementation of the learning device is stated as very good, (3) The learning device meets the effective criteria, namely a) classical student learning completeness has been achieved in the second trial, namely 88.89% and the disseminate stage is 91.67%, b) the learning objectives that have been formulated have been achieved, c) students give a positive response to the learning tools, d) time allocation does not exceed ordinary learning; and (4) Mathematical literacy skills using developed learning tools increased, in terms of the N-Gain Score, the Mathematics Literacy Ability Test increased by 0.39 with moderate criteria, in Trial II increased 0.44 with moderate criteria and at the distribution stage increased by 0.51 in the medium category.

Keywords: Development of Learning Devices, Problem Based Learning Model, Mathematical Literacy Ability.