

ABSTRAK

SRI MENTARI. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik dan *Self-Efficacy* Siswa SMP N 1 Beringin melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berkonteks Budaya Jawa. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2018.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: 1) Validitas perangkat PBM-BBJ yang dikembangkan; 2) Kepraktisan Perangkat PBM-BBJ yang dikembangkan; 3) Efektivitas perangkat PBM-BBJ yang dikembangkan; 4) Peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa SMPN 1 Beringin dengan menggunakan perangkat PBM-BBJ yang dikembangkan; 5) Peningkatan *Self-Efficacy* siswa dengan menggunakan perangkat PBM-BBJ yang dikembangkan; dan 6) Kesalahan jawaban siswa dalam menyelesaikan soal-soal kemampuan komunikasi matematik. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, yakni tahap pertama pengembangan perangkat PBM-BBJ dengan menggunakan model pengembangan *4-D*, dan tahap kedua mengujicobakan perangkat PBM-BBJ yang dikembangkan di kelas VIII/2 dan VIII/1 SMPN 1 Beringin. Dari hasil uji coba I dan uji coba II diperoleh: 1) Perangkat PBM-BBJ yang dikembangkan valid dengan rata-rata total validitas silabus = 4,60, RPP = 4,50, buku pegangan guru = 4,60, buku siswa = 4,60, LAS = 4,60; 2) Perangkat PBM-BBJ yang dikembangkan praktis, ditinjau dari: a) penilaian ahli/praktisi perangkat pembelajaran yang dikembangkan tersebut dinyatakan dapat diterapkan; b) hasil pengamatan keterlaksanaan perangkat pembelajaran telah memenuhi kategori sangat tinggi dan lembar observasi keterlaksanaan perangkat pembelajaran telah dapat dikatakan baik; 3) Perangkat PBM-BBJ yang dikembangkan efektif, ditinjau dari: a) ketuntasan belajar siswa secara klasikal; b) ketercapaian tujuan pembelajaran; c) waktu pembelajaran sama dengan pembelajaran biasa; d) respon siswa terhadap komponen-komponen perangkat pembelajaran dan kegiatan pembelajaran positif; 4) Peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa dengan menggunakan perangkat PBM-BBJ yang dikembangkan; 5) Peningkatan *Self-Efficacy* siswa dengan menggunakan perangkat PBM-BBJ yang dikembangkan; dan kesalahan jawaban siswa pada uji coba II lebih baik dari uji coba I.

Kata Kunci: Pengembangan perangkat pembelajaran, PBM-BBJ. Komunikasi Matematik, *Self-Efficacy*.

ABSTRACT

SRI MENTARI. Development of Mathematics Learning Devices to Improve Mathematical Communication ability and *Self-Efficacy* of SMP N 1 Beringin Students through an Model Problem Based Learning Contextually Java Culture. Thesis. Medan: Postgraduate Study Mathematics Education Program Universitas Negeri Medan. 2018 .

This study aims to analyze : 1) Validity of PBM-BBJ devices developed; 2) The practicality of PBM-BBJ devices developed; 3) Effectiveness of a device at PBM-BBJ developed; 4) Increased mathematical communication skills of SMP N 1 Beringin students by using PBM-BBJ devices developed; 5) Enhancing *Self-Efficacy* students using the PBM-BBJ B device developed; and 6) Errors in students' answers in solving questions of mathematical communication skills. This research is a development research. This research was carried out through two stages, namely the first stage of the PBM-BBJ device development using a 4- D development model , and the second stage was testing PBM-BBJ devices developed in VII I / 2 and VIII / 1 classes in Banyan 1 Junior High School . From the results of trial I and trial II obtained: 1) The PBM-BBJ device developed was valid with an average total validity of syllabus = 4.60, RPP = 4.50, teacher handbook = 4.60, student book = 4.60, LAS = 4.60; 2) The PBM-BBJ device that is developed practically, in terms of: a) the assessment of the expert / practitioner of the developed learning device can be declared applicable; b) the results of observations on the implementation of learning devices have met the very high category and the implementation sheet for the implementation of the learning device can be said to be good; 3) PBM-BBJ tools that are developed effectively, in terms of: a) classical learning completeness of students; b) achievement aim learning ; c) time learning same with learning normal ; d) student responses to the components of the learning device and positive learning activities; 4) Improvement of students' mathematical communication skills using the PBM-BBJ device developed; 5) Enhancing *Self-Efficacy* students using the PMB-BBJ device developed; and students' answer errors in II trials are better than trial I.

Keywords: Developing a learning device, Mathematical communication ability, *Self-Efficacy*.