

## ABSTRAK

### **Fikri Mukasyaf. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Metakognisi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dan Kemandirian Belajar Siswa SMP.**

Tujuan penelitian ini adalah untuk : (1) Mengetahui validitas, kepraktisan dan keefektifan bahan ajar yang dikembangkan, (2) Mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan bahan ajar yang dikembangkan, (3) Mengetahui kemandirian belajar siswa dengan menggunakan bahan ajar yang dikembangkan. Jenis penelitian ini adalah pengembangan dengan menggunakan model pengembangan Dick and Carey. Penelitian ini dilakukan di SMP Imelda Medan, uji coba I dilakukan di kelas VIII-B sedangkan Uji coba II dikelas VIII- A. Bahan ajar berbasis pendekatan metakognisi yang dikembangkan memenuhi kriteria valid. Bahan ajar yang dikembangkan juga memenuhi kriteria praktis berdasarkan pendapat ahli, respon siswa dan guru yang menyatakan bahan ajar dapat digunakan dengan mudah. Bahan ajar berbasis pendekatan metakognisi yang dikembangkan memenuhi kriteria efektif dengan ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal pada uji coba I yaitu 22 orang siswa (73,33%) yang tuntas dari 30 orang siswa, sedangkan pada uji coba II yaitu 26 orang siswa (86,66% ) yang tuntas dari 30 orang siswa; (2) aktifitas dalam kegiatan pembelajaran yaitu aktivitas siswa pada seluruh aspek yang diamati berada toleransi waktu ideal yang ditetapkan, dan rata-rata nilai kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada uji coba I sebesar 3,22 dan pada uji coba II sebesar 3,42 dengan kategori baik; dan (3) respon positif siswa pada uji coba I sebesar 87,33% dan pada uji coba II mencapai 89,99% siswa merespon positif terhadap komponen-komponen bahan ajar dan kegiatan pembelajaran. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan menggunakan bahan ajar berbasis pendekatan metakognisi mengalami peningkatan yaitu pada uji coba I sebesar 73,33% siswa yang tuntas, sedangkan pada uji coba II 86,66% siswa yang tuntas dengan peningkatan 13%. Kemandirian belajar siswa tergolong tinggi dilihat dari skor angket kemandirian belajar siswa pada uji coba I sebesar 2574 dengan persentase 71,30% sedangkan pada uji coba II sebesar 2655 poin dengan persentase 73,75%.

Kata kunci : Bahan Ajar, Pendekatan Metakognisi, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, dan Kemandirian Belajar Siswa

## ABSTRACT

### **Fikri Mukasyaf. Development of Teaching Materials Based on a Metacognition Approach to Improve Students' Mathematical Problem Solving Ability and Middle School Student Learning Independence.**

The purpose of this study was to: (1) Determine the validity, practicality and effectiveness of the developed teaching materials, (2) Knowing the improvement of students' mathematical problem solving abilities by using the developed teaching materials, (3) Knowing the independence of student learning by using teaching materials developed. This type of research is development by using the Dick and Carey development model. This research was conducted at Imelda Junior High School Medan, the first trial was conducted in Class VIII-B while the second Test in class VIII-A. Teaching materials based on the metacognition approach developed met valid criteria. The instructional material developed also meets practical criteria based on expert opinion, student and teacher responses stating that teaching materials can be used easily. Teaching materials based on the metacognition approach developed meet the effective criteria with the completeness of classical student learning outcomes in test I, namely 22 students (73.33%) complete from 30 students, while in trial II, there were 26 students (86, 66%) complete of 30 students; (2) activities in learning activities namely student activities in all aspects observed are tolerance of the ideal time set, and the average value of the teacher's ability to manage learning in test I is 3.22 and in trial II is 3.42 with good category; and (3) the positive response of students in the first trial was 87.33% and in the second trial reached 89.99% of students responded positively to the components of teaching materials and learning activities. Mathematical problem solving ability of students taught using teaching materials based on metacognition approach has increased, namely in the first trial of 73.33% of students who completed, while in the trial II 86.66% of students completed with an increase of 13%. Student learning independence is high as seen from the score of students' learning independence questionnaire in the first trial of 2574 with a percentage of 71.30% while in the second trial of 2655 points with a percentage of 73.75%.

**Keywords:** Teaching Materials, Metacognition Approach, Mathematical Problem Solving Ability, and Student Learning Independence