

ABSTRACT

WULANDARI. Analysis of Students Metacognition Ability in Mathematical Problem Solving On Problem Based Learning in SMA Negeri 1 Binjai. Thesis. Medan. 2018. Study Program: Mathematics Education of Postgraduates of State University of Medan (UNIMED).

This study aimed to analyze: 1) the level of students' metacognition ability in mathematical problems solving, 2) difficulties experienced by students' metacognition in mathematical problem solving, 3) process of students' metacognition answers in mathematical problems solving. This research is as qualitative descriptive research aimed to describe the students' metacognition ability in mathematical problem solving on problem-based learning. Subject in this research is class X in SMA Negeri 1 Binjai. The subjects consisted of five students: one high-ability student, one medium-skilled student, one low-ability student, one student with the most wrong answers, and one student with the most unique answers. The data is obtained from the essay test and depth interview.

While the object of this research is the students' metacognition ability in solving problems by learning mathematics with problem based learning model on the subject of Systems of Linear Equations Three Variables. Based on the analysis of research data, the result that: 1) the mathematical problem solving ability of students with high category at the level of metacognition Strategic Use, the medium category at the level of metacognition Aware Use, and low category at the level of metacognition Tacit Use. 2) metacognition difficulties experienced by students in solving mathematical problems include difficulty facts, concepts, principles and procedures.

Keywords: *Analysis, Metacognition Ability, Problem Solving, Problem Based Learning.*

ABSTRAK

WULANDARI. Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Berbasis Masalah di SMA Negeri 1 Binjai. Tesis. Medan. 2018. Program Studi: Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan (UNIMED).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: 1) tingkat kemampuan metakognisi siswa dalam pemecahan masalah matematis, 2) jenis-jenis kesulitan metakognisi yang dialami siswa dalam pemecahan masalah matematis, 3) proses jawaban metakognisi siswa dalam pemecahan masalah matematis. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menganalisis kemampuan metakognisi siswa dalam pemecahan masalah matematis pada pembelajaran berbasis masalah. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Binjai. Subjek yang dikenai wawancara mendalam terdiri dari lima kategori: yaitu satu orang siswa dengan kemampuan tinggi, satu orang siswa dengan kemampuan sedang, satu orang siswa dengan kemampuan rendah, satu orang siswa dengan jawaban paling banyak salah, dan satu orang siswa dengan jawaban unik. Data diperoleh dari tes yang diberikan dalam bentuk essay dan wawancara yang mendalam. Objek dalam penelitian ini adalah kemampuan metakognisi siswa dalam pemecahan masalah matematis pada pembelajaran berbasis masalah pada pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa: 1) Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi berada pada tingkat metakognisi Strategic Use, siswa dengan kemampuan sedang berada pada tingkat metakognisi Aware Use, dan siswa dengan kemampuan rendah berada pada tingkat metakognisi Tacit Use. 2) jenis-jenis kesulitan metakognisi yang dialami siswa dalam pemecahan masalah matematis berdasarkan kesulitan fakta, konsep, prinsip, dan prosedur.

Keywords: Analisis, Kemampuan Metakognisi, Pemecahan Masalah, Pembelajaran Berbasis Masalah

