ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Metakognisi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi SPLDV Ditinjau Dari Hasil Belajar Matematika Kelas VIII di SMPN 2 Ngunut Tulungagung" ini ditulis oleh Alfariz Syahrial Mansur, NIM. 12204173251, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Sayyid Ali Ramatullah yang dibimbing oleh Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Kata kunci: Metakognisi, Memecahkan Masalah, SPLDV, Hasil Belajar.

Fenomena yang kerap kita jumpai di sekolah pada saat pembelajaran khususnya matematika adalah aktivitas siswa saat memecahkan masalah belum berjalan dengan baik. Pada saat siswa mendapatkan soal matematika, siswa merasa kesulitan dalam memahami soal sehingga tidak mampu memisalkan, merubah persamaan ke dalam model matematika, dan tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar. Oleh sebab itu pentingnya bagi siswa menerapkan metakognisi agar dapat meningkatkan kesadaran dalam berpikir, sehingga siswa mampu mengaitkan konsep-konsep matematika yang akan digunakan untuk memecahkan masalah.

Tujuan penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan metakognisi siswa dengan hasil belajar tinggi dalam memecahkan masalah matematika materi SPLDV di kelas VIII SMPN 2 Ngunut. (2) mendeskripsikan metakognisi siswa dengan hasil belajar sedang dalam memecahkan masalah matematika materi SPLDV di kelas VIII SMPN 2 Ngunut. (3) mendeskripsikan metakognisi siswa dengan hasil belajar rendah dalam memecahkan masalah matematika materi SPLDV di kelas VIII SMPN 2 Ngunut.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Subjek penelitian terdiri dari 6 siswa kelas VIII-A SMPN 2 Ngunut. Pengambilan subjek penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes tulis, wawancara dan dokumentasi. Analisis data dimulai dari reduksi data, penyajian data dan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) metakognisi siswa dengan hasil belajar matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah SPLDV sudah mampu memenuhi indikator metakognisi pada tahap perencanaan *(planning)*, pemantauan *(monitoring)* dan evaluasi *(evaluation)*. (2) metakognisi siswa dengan hasil belajar matematika sedang dalam menyelesaikan masalah SPLDV hanya mampu memenuhi sebagian indikator metakognisi. Pada tahap perencanaan *(planning)* belum mampu memenuhi indikator mrngidentifikasi tugas, tahap pemantauan *(monitoring)* belum memenuhi indikator memperoleh hasil dan tahap evaluasi *(evaluation)* belum memenuhi indikator mengecek kembali hasil. (3) metakognisi siswa dengan hasil belajar matematika rendah dalam menyelesaikan masalah SPLDV hanya mampu memenuhi sebagian indikator metakognisi pada tahap perencanaan *(planning)* dan pemantauan *(monitoring)*. Namun siswa tidak memenuhi semua indikator pada tahap evaluasi *(evaluation)*.

ABSTRACT

Thesis with the title "Student Metacognition in Solving Mathematical Problems in SPLDV Materials Judging from Mathematics Learning Outcomes for Class VIII at SMPN 2 Ngunut Tulungagung" was written by Alfariz Syahrial Mansur, NIM. 12204173251, Department of Tadris Mathematics, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, UIN Sayyid Ali Ramatullah which was supervised by Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Sc.

Keywords: Metacognition, Problem Solving, SPLDV, Learning Outcomes.

A phenomenon that we often encounter in schools during learning, especially mathematics, is that students' activities when solving problems have not gone well. When students get math problems, students find it difficult to understand the problem so they are not able to assume, change the equation into a mathematical model, and are unable to solve the problem correctly. Therefore, it is important for students to apply metacognition in order to increase awareness in thinking, so that students are able to relate mathematical concepts that will be used to solve problems.

The aims of this study were (1) to describe the metacognition of students with high learning outcomes in solving mathematical problems with SPLDV material in class VIII of Junior High School 2 Ngunut. (2) describe the metacognition of students with moderate learning outcomes in solving math problems on SPLDV material in class VIII of Junior High School 2 Ngunut. (3) describe the metacognition of students with low learning outcomes in solving math problems on SPLDV material in class VIII of Junior High School 2 Ngunut.

This research uses a qualitative approach with the type of case study research. The research subjects consisted of 6 students of class VIII-A Junior High School 2 Ngunut. Taking research subjects using purposive sampling technique. Data collection techniques using written tests, interviews and documentation. Data analysis starts from data reduction, data presentation and conclusions.

The results showed: (1) the metacognition of students with high mathematics learning outcomes in solving SPLDV problems was able to meet the metacognition indicators at the planning, monitoring and evaluation stages. (2) metacognition of students with moderate mathematics learning outcomes in solving SPLDV problems is only able to fulfill some of the metacognitive indicators. At the planning stage (planning) it has not been able to meet the indicators of identifying tasks, the monitoring stage has not met the indicators of obtaining results and the evaluation stage has not met the indicators of rechecking the results. (3) the metacognition of students with low mathematics learning outcomes in solving SPLDV problems is only able to fulfill some of the metacognitive indicators at the planning and monitoring stages. However, students do not meet all the indicators at the evaluation stage.

الملخص

أطروحة بعنوان "ما وراء المعرفة للطالب في حل المشكلات الرياضية في مواد نظام متغيرين من المعادلات الخطية انطلاقًا من نتائج تعلم الرياضيات للفئة الثامنة في المدرسة اثانوية ٢ عونوت تولونج اجونج" كتبها الفاريز سريال منصور رقم التسجيل ١٢٢٠٤١٧٣٢٥١ ، قسم رياضيات تدريس ، كلية التربية وتدريب المعلمين ، جامعة العين سيد علي رمات الله تحت إشراف الدكتور أم شليحة ، بكالوريوس في التربية ، ماجستير في العلوم.

الكلمات المفتاحية: ما وراء المعرفة ، حل المشكلات ، نظام متغيرين من المعادلات الخطية ، نتائج التعلم.

الظاهرة التي نواجهها غالبًا في المدارس أثناء التعلم ، وخاصة الرياضيات ، هي أن أنشطة الطلاب عند حل المشكلات لم تسر على ما يرام. عندما يواجه الطلاب مسائل في الرياضيات ، يجد الطلاب صعوبة في فهم المشكلة لذا فهم غير قادرين على الافتراض وتغيير المعادلة إلى نموذج رياضي وغير قادرين على حل المشكلة بشكل صحيح. لذلك ، من المهم للطلاب تطبيق ما وراء المعرفة من أجل زيادة الوعي في التفكير ، حتى يتمكن الطلاب من ربط المفاهيم الرياضية التي سيتم استخدامها لحل المشكلات.

كانت أهداف هذه الدراسة (١) لوصف ما وراء المعرفة للطلاب الذين لديهم نتائج تعليمية عالية في حل المشكلات الرياضية باستخدام مادة نظام متغيرين من المعادلات الخطية في الفصل الثامن من المدرسة اثانوية ٢ عونوت (٢) وصف ما وراء المعرفة للطلاب ذوي نتائج التعلم المعتدلة في حل مسائل الرياضيات على مادة نظام متغيرين من المعادلات الخطية في الفصل الثامن من المدرسة اثانوية ٢ عونوت (٣) وصف ما وراء المعرفة للطلاب ذوي نتائج التعلم المنخفضة في حل مسائل الرياضيات على مادة نظام متغيرين من المعادلات الخطية في الفصل الثامن من المدرسة اثانوية ٢ عونوت.

يستخدم هذا البحث نهجًا نوعيًا مع نوع بحث دراسة الحالة. تكونت موضوعات البحث من ٦ طلاب من الفصل الثامن ا المدرسة اثانوية ٢ عونوت . أخذ موضوعات البحث باستخدام أسلوب أخذ العينات الهادف. تقنيات جمع البيانات باستخدام الاختبارات الكتابية والمقابلات والتوثيق. يبدأ تحليل البيانات من تقليل البيانات وعرض البيانات والاستنتاجات.

وأظهرت النتائج: (١) أن ما وراء المعرفة لدى الطلاب الذين حققوا نتائج عالية في تعلم الرياضيات في حل مشاكل نظام متغيرين من المعادلات الخطية كان قادراً على تلبية مؤشرات ما وراء المعرفة في مراحل التخطيط والمراقبة والتقييم. (٢) ما وراء المعرفة للطلاب ذوي النتائج المتوسطة لتعلم الرياضيات في حل مشاكل نظام متغيرين من المعادلات الخطية قادر فقط على تحقيق بعض المؤشرات ما وراء المعرفية. في مرحلة التخطيط (التخطيط) لم تتمكن من تلبية مؤشرات تحديد المهام ، ولم تحقق مرحلة المراقبة مؤشرات الحصول على النتائج ولم تستوف مرحلة التقييم مؤشرات إعادة فحص النتائج. (٣) إن ما وراء المعرفة للطلاب ذوي نتائج تعلم الرياضيات المنخفضة في حل مشاكل نظام متغيرين من المعادلات الخطية قادر فقط على تحقيق بعض المؤشرات ما وراء المعرفية في مراحل التخطيط والمراقبة. ومع ذلك ، فإن الطلاب لا يستوفون جميع المؤشرات في مرحلة التقييم.