

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Metakognisi Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung”, ini ditulis oleh Eka Retnodiwati, NIM. 17204163044, pembimbing Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Kata kunci: Metakognisi, Menyelesaikan Masalah, SPLDV.

Metakognisi adalah sesuatu pengetahuan seseorang mengenai kognisinya dan juga metakognisi merupakan suatu kesadaran seseorang tentang proses berpikir dan hasilnya serta tentang kemampuan mengontrol proses berpikir dalam memecahkan masalah. Kemampuan metakognisi mengacu pada kesadaran seseorang terhadap proses dan hasil berpikirnya dalam mengembangkan perencanaan (*planning*), melaksanakan pelaksanaan proses (*monitoring*), dan (*evaluation*) mengevaluasi hasil berpikirnya. Kesadaran seseorang akan proses berpikirnya sendiri merupakan hal yang sangat penting dalam menyelesaikan masalah sehingga siswa bisa menyelesaikan masalah secara tepat dan efektif.

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) untuk mendeskripsikan metakognisi siswa dengan kemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel di SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung. 2) untuk mendeskripsikan metakognisi siswa dengan kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel di SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung. 3) untuk mendeskripsikan metakognisi siswa dengan kemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel di SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Teknik pengumpulan data penelitian ini terdiri dari pemberian soal pemecahan masalah, wawancara, dan dokumentasi. Tahap pertama dilakukan wawancara kepada guru mata pelajaran/guru kelas untuk pemilihan subjek kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah dan didasarkan pada nilai ulangan harian matematika pada materi SPLDV semester ganjil sehingga diperoleh subjek penelitian. Kemudian diberikan soal tes kepada subjek yang terpilih, selanjutnya dilakukan proses wawancara. Tahap analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

Hasil dari penelitian ini adalah 1) Metakognisi siswa dengan kemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah SPLDV sudah mampu memenuhi indikator metakognisi, yaitu tahap perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*), serta tahap evaluasi (*evaluating*) dengan sempurna. 2) Metakognisi siswa dengan kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah SPLDV hanya mampu memenuhi sebagian indikator metakognisi pada tahap perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*), maupun tahap evaluasi (*evaluating*). 3) Metakognisi siswa dengan kemampuan

matematika rendah dalam menyelesaikan masalah SPLDV. Siswa hanya memenuhi beberapa indikator saja pada tahap perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*), maupun tahap evaluasi (*evaluating*).

ABSTRACT

The thesis with the title "The Student Metacognition in Solving Two Variable Linear Equation System Problems at SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung", written by Eka Retnodiwati, Register Number 17204163044, Advisor: Dr. Ummu Sholihah, S. Pd., M. Si.

Keywords: Metacognition, Resolving Problems, Two Variable Linear Equation System Problems.

Metacognition is a person's knowledge of cognition and also metacognition is a person's awareness about the thought process and its results and about the ability to control the thought process in solving problems. The ability of metacognition refers to a person's awareness of the process and the results of his thinking in developing planning, carrying out the implementation process, and evaluating the results of thinking. A person's awareness of his own thought process is very important in solving problems so students can solve problems precisely and effectively.

The objective of this research was 1) to describe the metacognition of students with high mathematical abilities in solving the problem of two-variable linear equation systems at SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung. 2) to describe the metacognition of students with mathematical abilities in solving the problem of two-variable linear equations at SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung. 3) to describe the metacognition of students with low mathematical abilities in solving problems of two-variable linear equations system at SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung.

This research used a qualitative approach with the type of research used case study research. This research data collection technique consisted of giving problem solving questions, interviews, and documentation. Problem-solving tests were given throughout the class VIII-J, then selected 3 subjects with high, medium, and low mathematical abilities based on interviews from subject teachers and scores from student test results. Then the interview process was carried out. The data analysis stage used qualitative data analysis with steps of data reduction, data presentation, and drawing conclusions or verification.

The results of this research are 1) Metacognition of students with high mathematical abilities in solving Two Variable Linear Equation System Problems has been able to meet the metacognition indicators, namely the planning, monitoring and evaluation stages perfectly. 2) Metacognition of students with mathematical abilities who are in solving Two Variable Linear Equation System Problems is only able to meet some metacognition indicators at the planning, monitoring, and evaluating stages. 3) Metacognition of students with low mathematical ability in solving Two Variable Linear Equation System Problems. Students only meet a few indicators at the planning, monitoring, and evaluation stage.

المخلص

البحث العلمي تحت العنوان "ما وراء المعرفة للطلاب في حل مشكلات نظام معادلة خطية متغيرة في المدرسة المتوسطة الحكومية 1 سومبرجمبول تولونج أجونج"، كتيبه إيكارتوديواتي، رقم دفتر القيد 17204163004، تحت الاشراف: أم صالحة، الماجستير.

الكلمات الرئيسية: ما وراء المعرفة، حل المشكلات، نظام معادلة خطية

متغيرة.

خلفية هذا البحث العلمي هي لمعرفة الشخص بالإدراك وأيضاً ما وراء المعرفة هو وعي الشخص حول عملية التفكير ونتائجها وحول القدرة على التحكم في عملية التفكير في حل المشكلات. تشير قدرة ما وراء المعرفة إلى إدراك الشخص للعملية ونتائج تفكيره في تطوير التخطيط، وتنفيذ عملية التنفيذ (المراقبة)، وتقييم نتائج التفكير. إن إدراك الشخص لعملية التفكير الخاصة به مهم جداً في حل المشكلات حتى يتمكن الطلاب من حل المشكلات بدقة وفعالية.

أهداف هذا البحث هي: الغرض من هذه الدراسة هو (1) لوصف ما وراء المعرفة للطلاب ذوي القدرات الرياضية العالية في حل مشكلة أنظمة المعادلات الخطية ذات المتغيرين في المدرسة المتوسطة الحكومية 1 سومبرجمبول تولونج أجونج. (2) لوصف ما وراء المعرفة للطلاب ذوي القدرات الرياضية في حل مشكلة المعادلات الخطية ذات المتغيرين في المدرسة المتوسطة الحكومية 1 سومبرجمبول تولونج أجونج. (3) لوصف ما وراء المعرفة للطلاب ذوي القدرات الرياضية المنخفضة في حل مشاكل المعادلات الخطية ذات المتغيرين في المدرسة المتوسطة الحكومية 1 سومبرجمبول تولونج أجونج.

يستخدم هذا البحث منهجاً كيفياً مع نوع البحث المستخدم في دراسة الحالة. تتكون تقنية جمع البيانات البحثية هذه من إعطاء أسئلة لحل المشكلات والمقابلات والتوثيق. تم تقديم اختبارات حل المشكلات طوال الفصل الثامن-ي، ثم تم اختيار 3 مواضيع ذات قدرات رياضية عالية ومتوسطة ومنخفضة بناءً على مقابلات من معلمي المادة وعشرات من نتائج اختبار الطلاب. ثم تتم عملية المقابلة. مرحلة تحليل البيانات المستخدمة هي التحليل النوعي للبيانات مع خطوات تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج أو التحقق.

نتائج هذه الدراسة هي (1) ما وراء المعرفة للطلاب ذوي القدرة الرياضية العالية في حل مشكلات نظام معادلة خطية متغيرة تمكنت من تلبية مؤشرات ما وراء المعرفة، وهي مراحل التخطيط والمراقبة والتقييم بشكل مثالي. (2) ما وراء المعرفة للطلاب ذوي القدرات الرياضية الذين هم في حل مشكلات نظام معادلة خطية متغيرة قادر فقط على تلبية بعض مؤشرات ما وراء المعرفة في مراحل التخطيط والمراقبة والتقييم. (3) ما وراء المعرفة للطلاب

ذوي القدرة الرياضية المنخفضة في حل مشكلات نظام معادلة خطية متغيرة.
يلتقي الطلاب ببعض المؤشرات فقط في مرحلة التخطيط والمراقبة ومرحلة
التقييم.