

ABSTRAK

Fuad Nurul Mutohharoh. 17204153200, 2019. *Profil Pemecahan Masalah Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) Siswa Ditinjau dari Kemampuan Matematika Kelas X MAN 3 Blitar Tahun Ajaran 2018/2019.* Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, Pembimbing: Miswanto, M.Pd.

Kata Kunci: Pemecahan Masalah, Kemampuan Matematika Siswa, Sistem persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Pada kehidupan sehari-hari tidak lepas dari suatu masalah. Masalah harus dicari jalan keluarnya. Masalah merupakan situasi yang menuntut adanya penyelesaian yang diperoleh tidak hanya dengan prosedur rutin, akan tetapi perlu penalaran yang lebih luas dan rumit. Oleh karena diperlukan pemecahan masalah untuk menyelesaikannya. Pemecahan masalah adalah salah satu tujuan dari pembelajaran matematika supaya siswa mempunyai kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi. Disini siswa tidak hanya terampil dalam mengerjakan soal, akan tetapi dapat menggunakannya dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah 1) Mendeskripsikan profil pemecahan masalah sistem persamaan linear tiga variabel (spltv) siswa kemampuan matematika tinggi kelas X MAN 3 Blitar Tahun Ajaran 2018/2019, 2) Mendeskripsikan profil pemecahan masalah sistem persamaan linear tiga variabel (spltv) siswa kemampuan matematika sedang kelas X MAN 3 Blitar Tahun Ajaran 2018/2019 dan 3) Mendeskripsikan profil pemecahan masalah sistem persamaan linear tiga variabel (spltv) siswa kemampuan matematika rendah kelas X MAN 3 Blitar Tahun Ajaran 2018/2019.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini terdiri dari 6 siswa yang mewakili 2 kemampuan matematika tinggi, 2 sedang dan 2 rendah. Instrumen penelitian terdiri dari nilai semester satu siswa, tes pemecahan masalah dan pedoman wawancara. Teknik pengumpulan data penelitian ini terdiri dari observasi, pemberian soal pemecahan masalah, wawancara dan dokumentasi. Tahap analisis data yang digunakan meliputi reduksi data, pemaparan data dan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) siswa berkemampuan tinggi dalam memecahkan masalah mampu memenuhi semua indikator dari polya yaitu memahami masalah, merencanakan pemecahan, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali, 2) siswa berkemampuan sedang mampu memecahkan masalah yaitu memahami masalah, merencanakan pemecahan, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali, Sedangkan 3) siswa berkemampuan rendah dalam memecahkan masalah hanya mampu memenuhi dua indikator yaitu siswa hanya mampu memahami masalah dan merencanakan pemecahan.

ABSTRACT

Fuad Nurul Mutohharoh. 17204153200, 2019. *Students Profile of Problem Solving of Linear Equation System of Three Variables (SPLTV) Viewed from Mathematics Ability of Class X MAN 3 Blitar Academic Year 2018/2019.* Mathematics Department, Education and Teacher Training Faculty, State Islamic Institute Tulungagung, Advisor: Miswanto, M.Pd.

Keywords: Problem Solving, Student Mathematical Ability *Linear Equation System of Three Variables (SPLTV)*

In everyday life, people cannot be separated from a problem. Problems must be solved. The problem is a situation that requires solution to be obtained not only with routine procedures, but rather requires broader and more complicated reasoning, so that problem solving is needed. Problem solving is one of the objectives of learning mathematics so that students have the ability to understand problems, designing mathematical models, completing models and interpreting solutions. Here students are not only skilled in working on the problem, but they can use it to solve problems in daily life.

The objectives of this research are 1) Describe the students profile of problem solving of *linear equation system of three variables (spltv)* on high mathematical ability of class X MAN 3 Blitar Academic Year 2018/2019, 2) Describe the students profile of problem solving of *linear equation system of three variables (spltv)* on medium mathematics ability of class X MAN 3 Blitar Academic Year 2018/2019, and 3) Describe the students profile of problem solving of *linear equation system of three variables* on low mathematics ability of class X MAN 3 Blitar Academic Year 2018/2019.

This is a qualitative descriptive research. The subject of this study consisted of 6 students representing 2 high, 2 medium and 2 low mathematics capabilities. The research instrument consisted of student first semester grades, problem solving tests and interview guidelines. The data collection technique of this study consisted of observation, giving problem solving questions, interviews and documentation. The data analysis phase used includes data reduction, data exposure and conclusions.

The results showed that 1) high-ability students in solving problems were able to fulfill all indicators of polya, namely understanding problems, planning solutions, implementing plans and checking again, 2) students who were capable of solving problems, understanding problems, planning solutions, implementing plans, and checking again, while 3) students with low ability to solve problems are only able to fulfill two indicators, namely students are only able to understand the problem and plan solutions.

ملخص

فؤاد نور المطهرة. ٢٠١٩. ١٧٢٠٦١٥٣٢٠٠. "ملامح الطلاب في حل مشكلات نظام معادلات خطية الثلاثة المتغير (SPLTV) انطلاقاً من الكفاءات الرياضية في الصف العاشر بالمدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الثالثة بالتار للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م". قسم تعليم الرياضية كلية التربية والعلوم التعليمية الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج تحت الإشراف: ميسوانطا الماجستير.

الكلمات الأساسية: حل المشكلات، كفاءة رياضية الطلاب، نظام معادلات خطية الثلاثة المتغير (SPLTV)

في الحياة اليومية لا يمكن فصلها عن مشكلة. يجب أن يطلب حل المشاكل. المشكلة هي الموقف الذي يتطلب الحصول على حل ليس مع الإجراءات الروتينية فقط، ولكن يتطلب تفسيراً أوسع وأكثر تعقيداً. لأن هناك حاجة حل المشكلات لحلها. يعد حل المشكلات أحد أهداف تعلم الرياضيات بحيث يكون لدى الطلاب القدرة على فهم المشكلات وتصميم النماذج الرياضية والنماذج الكاملة وحلول الترجمة. الطلاب هنا ليسوا ماهرين في العمل على حل المشكلة فحسب، بل يمكنهم استخدامها في حل المشكلات في الحياة اليومية.

أهداف البحث في هذا البحث العلمي فهي: (١) لوصف ملامح حل مشكلات نظام معادلات خطية الثلاثة المتغير (SPLTV) الطلاب بالكفاءة المتقدمة انطلاقاً من الكفاءات الرياضية في الصف العاشر بمدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الثالثة بالتار للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م. (٢) لوصف ملامح حل مشكلات نظام معادلات خطية الثلاثة المتغير (SPLTV) الطلاب بالكفاءة المتوسطة انطلاقاً من الكفاءات الرياضية في الصف العاشر بمدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الثالثة بالتار للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م. (٣) لوصف ملامح حل مشكلات نظام معادلات خطية الثلاثة المتغير (SPLTV) الطلاب بالكفاءة المتدئة انطلاقاً من الكفاءات الرياضية في الصف العاشر بمدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الثالثة بالتار للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م.

منهجية البحث: هذا البحث بحثاً وصفيًا بالمدخل الكيفي. مدار البحث في هذا البحث يتكون من ستة طلاب لهم الكفاءة المتقدمة والمتوسطة والمبتدئة. تتألف أداة البحث من قيمة طلاب الفصل الدراسي الأولى، واختبارات حل المشكلات، وإرشادات المقابلة. وطريقة جمع البيانات في هذا البحث فهي الملاحظة، وإعطاء أسئلة حل المشكلات، والمقابلة، والوثيقة. وأما طريقة تحليل البيانات المستخدمة فهي تنقيص البيانات، وتقديم البيانات والاستنتاجات.

أوضحت نتائج البحث أن: (١) الطلاب بالكفاءة المتقدمة كانوا قادرين على حل المشكلات بشكل جيد، أي فهم المشكلات، تخطيط الحلول، تنفيذ الخطط والتحقق، (٢) الطلاب بالكفاءة المتوسطة كانوا قادرين على حل المشكلات بشكل جيد بما فيه الكفاية لفهم المشاكل، وتخطيط الحلول، وتنفيذ الخطط، والتحقق، (٣)

أما الطلاب بالكفاءة المبتدئة على حل المشكلات ما زالوا مفقودين، إلا أن الطلاب قادرون على فهم المشاكل والتخطيط للحلول فقط.