

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Profil Kemampuan Penalaran Induktif Siswa Kelas VIII MTs Al-Huda Bandung Dalam Menyelesaikan Masalah SPLDV Ditinjau Dari Kemampuan Matematika” ini ditulis oleh Zilda Arisfatul Isnaini, NIM 17204153178, pembimbing: Dr. Sutopo, M.Pd.

Kata kunci: *Penalaran Induktif, Kemampuan Matematika, Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV), Pemecahan Masalah*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pembelajaran matematika di sekolah masih terpusat pada guru sehingga siswa kurang terlibat aktif saat pelajaran maupun saat mengerjakan soal matematika. ketika diberikan soal cerita pada materi SPLDV siswa masih bingung dan bertanya kepada guru cara mengerjakan menggunakan rumus apa, tanpa mencermati dan menalar soal tersebut. Untuk menumbuhkan kemampuan penalaran induktif diperlukan pembelajaran yang dapat memberikan dorongan siswa untuk menyampaikan pengetahuannya, dapat mengarahkan siswa pada materi yang di ajarkan, dan mengembangkan ide atau gagasan matematikanya. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan profil penalaran induktif matematika kelas VIII MTs Al-Huda Bandung dalam menyelesaikan masalah SPLDV siswa berkemampuan: (1) tinggi, (2) sedang, (3) rendah.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Sumber data yang di ambil yaitu kelas VIII-D, dalam pengumpulan data menggunakan metode observasi, tes, wawancara dan dokumentasi. Metode tes untuk memperoleh data tentang penalaran induktif peserta didik dalam menyelesaikan materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII-D MTs Al-Huda Bandung, berdasarkan indikator dari masing-masing penalaran induktif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penalaran induktif siswa berkemampuan: (1) Tinggi. Siswa mampu memahami dan menyajikan pernyataan secara tertulis, lisan maupun tulisan. Siswa mampu menyusun bukti, alasan terhadap kebenaran solusi, mampu manipulasi matematika untuk mendapatkan jawaban yang benar dan mampu menarik kesimpulan dari pernyataan secara khusus ke umum yang mengakibatkan siswa dapat menyelesaikan soal dengan tepat, (2) Sedang. Siswa mampu memahami, menyajikan pernyataan matematika secara tertulis, lisan dan tulisan, mampu menyusun bukti, alasan terhadap kebenaran solusi, mampu melakukan manipulasi matematika untuk mendapatkan jawaban yang benar. Hal tersebut mengakibatkan siswa menyelesaikan soal dengan kurang tepat karena dalam menarik kesimpulan dari pernyataan secara khusus ke umum belum terpenuhi, (3) Rendah. Siswa mampu memahami, menyajikan pernyataan matematika secara tertulis, lisan maupun tulisan. Siswa belum mencapai dalam menyusun bukti terhadap kebenaran solusi. Siswa belum mencapai dalam memanipulasi matematika untuk mendapatkan jawaban yang benar sehingga siswa belum mampu menarik kesimpulan dari pernyataan secara khusus ke umum

ABSTRACT

Thesis by the title "Profile of Inductive Reasoning Ability Students at VIII Class of MTs Al-Huda Bandung in the Problem Solving of SPLDV Viewed from Mathematical Capabilities" is written by Zilda Arisfatul Isnaini, NIM. 17204153178, Advisor: Dr. Sutopo, M.Pd.

Keywords: *Inductive Reasoning, Mathematical Capabilities, Two Variable Linear Equation Systems (SPLDV), Problem Solving*

This research is motivated by a that learning of mathematics in the schools is still teacher-centered so students are still less actively involved in learning as well as working test on Mathematics. When given the problem of the story on SPLDV materials, students are still confused and ask the teacher how to work what formula is using, without looking at and reasoning about the problem. In order to develop inductive reasoning skills, learning is needed that can provide encouragement for students to convey their knowledge, and can develop of mathematical ideas or concept. The purpose of this study are describe the student's mathematical inductive reasoning profile of VIII class in MTs Al-Huda in solving SPLDV problems which capability: (1) high, (2) moderate, (3) low.

This study uses a qualitative approach with a type of descriptive research. The data sources were taken in class VIII-D, in The data collection using of observation, tests, interviews and documentation. Test method to obtain data about inductive reasoning of students in completing the material of the Two Variable Equivalent Equation System (SPLDV) VIII-D class in MTs Al-Huda Bandung, based on indicators from each inductive reasoning.

The results of this study indicate that inductive reasoning ability students is: (1) High. Students are able to understand and be able to present mathematical statements in writing, oral and written. Students are able to evidence of the correctness of the solution. Students are able to manipulate mathematics to get the right answer. Students are able to draw conclusions from statements specifically to the public which results in students being able to solve the problem correctly, (2) Moderate. Students who are capable are students able to understand and be able to present mathematical statements in writing, oral and written. Students are able to evidence of the correctness of the solution. Students are able to manipulate mathematics to get the right answer. The inductive reasoning indicator that is achieved can result in students being able to solve the problem incorrectly because in drawing conclusions from statements specifically to the public has not been fulfilled. (3) Low. Students are able to understand and present mathematical statements in writing, oral and written. Students have not reached in compiling evidence, giving reasons or evidence of the correctness of the solution, Students have not reached in manipulating mathematics to get the correct answer so students have not been able to draw conclusions from statements specifically to the public.

الملخص

أطروحة بعنوان " لمحة عن قدرة التفكير الاستقرائي لطلاب الصف الثامن في مدرسة تسناوية نيجري الهدى باندونج في حل مشاكل النظام المعادلات الخطية هما متغيرين من حيث القدرات الرياضية " كتبها هي زيلدا أرسيفول إسنايني ، ١٧٢٠٤١٥٣١٧٨ ، المشرف : الدكتور سوطافوا الماجيستر .

الكلمة الرئيسية: التفكير الاستقرائي ، القدرات الرياضية ، نظامان للمعادلة الخطية المتغيرة (SPLDV)، حل مشاكل

يحفز هذا البحث ظاهرة أن تعلم الرياضيات في المدارس لا يزال محور المعلم ، لذلك لا يزال الطلاب أقل نشاطاً في التعلم وأثناء العمل في الرياضيات. عند إعطائهم مشكلة القصة في مادة نظامان للمعادلة الخطية المتغيرة، لا يزال الطلاب في حيرة من أمرهم وأسألوا المعلم عن كيفية العمل باستخدام الصيغة، دون النظر إلى المشكلة والتفكير فيها. استناداً إلى المعلومات التي تم الحصول عليها بأن الطلاب الذين لديهم قدرات رياضية منخفضة سيكونون غير فعالين في الفصل، وعندما يعطون مهمة العمل على حل المشكلات، يكون الطلاب الذين يتمتعون بقدرات رياضية عالية متفوقون دائماً على العمل وبالنسبة للطلاب الذين يتمتعون بالقدرة الرياضية، فإنهم يريدون أيضاً إجراء أسئلة ولكنهم أيضاً لا تزال هناك أخطاء في عملية معالجة الأسئلة. من أجل تطوير مهارات التفكير الاستقرائي، هناك حاجة إلى التعلم الذي يمكن أن يشجع الطلاب على إيصال معارفهم ويمكنهم توجيه الطلاب إلى مهارات التفكير الاستقرائي، حتى يتمكن الطلاب من فهم المواد التي يتم تدريسها بشكل أفضل، كما يمكنهم تطوير أفكار أو أفكار رياضية. الغرض من هذه الدراسة هو لمحة عن قدرة التفكير الاستقرائي لطلاب الصف الثامن في مدرسة تسناوية نيجري الهدى باندونج في حل مشاكل النظام المعادلات الخطية هما متغيرين من حيث القدرات الرياضية: (١) العالية ، (٢) السمي، (٣) حقير.

تستخدم هذه الدراسة مقارنة نوعية مع نوع من البحث الوصفي. كانت مصادر البيانات التي تم أخذها من الفئة الثامن د، وفي هذه الدراسة استخدمت أيضاً طريقة الملاحظة والاختبارات والمقابلات والوثائق. طريقة اختبار للحصول على بيانات حول الاستدلال الاستقرائي للطلاب في إكمال المادة من فئة نظام المعادلات المتكافئة

المتغيرة (SPLDV) فئة الثامن د ، الهدى باندونج ، بناءً على مؤشرات من كل
تعليل استقرائي.

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن لمحة عن قدرة التفكير الاستقرائي لطلاب الصف
الثامن في مدرسة تسناوية نيجري الهدى باندونج في حل مشاكل النظام المعادلات
الخطية هما متغيرين من حيث القدرات الرياضية: (١) الاستقرائي الاستقرائي
للطلبة ذوي القدرات العالية - يستطيع الطلاب فهم الطلاب والقدرة على تقديم بيانات
رياضية كتابية شفوية ومكتوبة. يستطيع الطلاب جميع الأدلة أو تقديم أسباب أو أدلة
على صحة الحل. يستطيع الطلاب التلاعب بالرياضيات للحصول على الإجابة
الصحيحة. يمكن للطلاب استخلاص استنتاجات من البيانات على وجه التحديد
للجمهور مما يؤدي إلى تمكن الطلاب من حل المشكلة بشكل صحيح. (٢) التفكير
الاستقرائي الطلاب القادرون هم الطلاب القادرون على الفهم والقدرة على تقديم
بيانات رياضية في الكتابة الشفوية والمكتوبة. يستطيع الطلاب جميع الأدلة أو تقديم
أسباب أو أدلة على صحة الحل. يستطيع الطلاب التلاعب بالرياضيات للحصول
على الإجابة الصحيحة. يمكن أن يؤدي مؤشر الاستدلال الاستقرائي الذي تم تحقيقه
إلى تمكن الطلاب من حل المشكلة بشكل غير صحيح لأنه لم يتم استيفاء استنتاجات
من التصريحات على وجه التحديد للجمهور. (٣) التفكير الاستقرائي للقدرة
المنخفضة الطلاب القادرون على فهم وتقديم البيانات الرياضية في الكتابة
الشفوية والمكتوبة. لم يصل الطلاب إلى مجموعة من الأدلة ، أو يقدموا أسباباً أو
دليلاً على صحة الحل ، ولم يصل الطلاب إلى أفكار صريحة (حالية) للأفكار
الرياضية ، ولكن في الحسابات أو في حساب الطلاب لا يزالون غير حذرين حتى لا
تزال النتيجة النهائية للإكمال غير صحيحة. لم يصل الطلاب إلى التلاعب
بالرياضيات للحصول على الإجابة الصحيحة حتى لا يتمكن الطلاب من استخلاص
استنتاجات من البيانات على وجه التحديد للجمهور.