

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pemahaman Konseptual dan Prosedural Siswa dalam Menyelesaikan Masalah SPLDV Berdasarkan Gaya Kognitif Siswa Kelas VIII-A MTs Darissulaimaniyyah Durenan Trenggalek” ditulis oleh Zufan Hakim Muzaki, NIM. 12204183130, pembimbing Beni Asyhar, S.Si., M.Pd.

Kata Kunci: Pemahaman Konseptual, Pemahaman Prosedural, Gaya Kognitif, SPLDV

Seringkali siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika. Hal tersebut disebabkan oleh kurangnya pemahaman siswa mengenai konsep dan prosedur matematika. Pemahaman konseptual dan pemahaman prosedural merupakan serangkaian langkah demi langkah dalam menyelesaikan masalah dengan logis. Gaya kognitif merupakan cara siswa yang khas dalam belajar dan menerima informasi dari lingkungan. Berdasarkan kecepatan dan ketepatan menjawab, gaya kognitif dibedakan menjadi dua, yaitu gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif. Siswa dengan gaya kognitif yang berbeda memiliki perbedaan dalam pemahaman konseptual dan prosedural matematika.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mendeskripsikan pemahaman konseptual dan prosedural siswa VIII-A MTs Darissulaimaniyah dengan gaya kognitif reflektif menyelesaikan masalah SPLDV dan (2) Untuk mendeskripsikan pemahaman konseptual dan prosedural siswa VIII-A MTs Darissulaimaniyah dengan gaya kognitif reflektif impulsif menyelesaikan masalah SPLDV.

Pendekatan dalam penelitian ini adalah kualitatif, jenis studi kasus. Subjek dalam penelitian ini 2 siswa dengan gaya kognitif reflektif dan 2 siswa kognitif impulsif. Pengumpulan data dilakukan dengan, tes MFPT, tes pemahaman, dan wawancara. Teknik analisis data dilakukan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan temuan dapat dilihat dari ketekunan pengamatan, triangulasi dan pengecekan teman sejawat.

Hasil penelitian ini yaitu (1) Pemahaman konseptual siswa gaya kognitif reflektif memenuhi semua indikator pemahaman konseptual yaitu mengidentifikasi fakta-fakta yang berkaitan, mengenali contoh dan non contoh, menafsirkan tanda-tanda, simbol, dan istilah, memanipulasi ide-ide terkait, dan menyempurnakan hubungan konsep dan prinsip. Siswa juga memenuhi semua indikator pemahaman prosedural yaitu mengetahui langkah menyelesaikan masalah, mengetahui mengenai kapan dan bagaimana menggunakan prosedur, dan mampu menjelaskan dan membenarkan jawaban. (2) Pemahaman konseptual siswa gaya kognitif impulsif hanya memenuhi 3 indikator yaitu mengidentifikasi fakta-fakta yang berkaitan, mengenali contoh dan non contoh dan memanipulasi ide terkait. Siswa dengan gaya kognitif impulsif tidak memenuhi semua indikator pemahaman prosedural yaitu pengetahuan mengenai langkah menyelesaikan masalah, pengetahuan mengenai kapan dan bagaimana menggunakan prosedur dengan benar, dan mampu dalam menjelaskan dan membenarkan jawaban.

ABSTRACT

The thesis entitled "Students' Conceptual and Procedural Understanding in Solving SPLDV Problems Based on the Cognitive Style of Class VIII-A Students of MTs Darissulaimaniyyah Durenan Trenggalek" was written by Zufan Hakim Muzaki, NIM. 12204183130, supervisor Beni Asyhar, S.Si., M.Pd.

Keywords: Conceptual Understanding, Procedural Understanding, Cognitive Style, SPLDV

Often students have difficulty in solving problems. This is caused by the lack of students' understanding of mathematical concepts and procedures. Conceptual understanding and procedural understanding are a series of steps in solving problems logically. Cognitive style is a typical student way of learning and receiving information from the environment. Based on the speed and accuracy of answering, the cognitive style is divided into two, namely the reflective cognitive style and the impulsive cognitive style. Students with different cognitive styles have differences in conceptual and procedural understanding of mathematics.

The aims of this study are (1) to describe the conceptual and procedural understanding of students VIII-A MTs Darissulaimaniyah with reflective cognitive style solving SPLDV problems and (2) to describe conceptual and procedural understanding of students VIII-A MTs Darissulaimaniyah with impulsive reflective cognitive style solving SPLDV problems.

The approach used in this research is a qualitative with the type of case study research. The researcher took research subjects based on different cognitive styles, there are reflective and impulsive. The subjects used in this study were 2 students with a reflective cognitive style and 2 students with an impulsive cognitive style. Data was collected by conducting, MFFT tests, comprehension tests, and interviews. The data analysis technique was carried out in several stages, there are data reduction, data presentation, and drawing conclusions.

The results of this study are (1) The conceptual understanding of students with reflective cognitive style fulfills all indicators of conceptual understanding, namely identifying related facts, recognizing examples and non-examples, interpreting signs, and terms, manipulating related ideas, and perfecting relationship between concepts and principles. Students also meet all indicators of procedural understanding, namely knowing the steps to solve problems, knowing when and how to use procedures correctly, and being able to explain and justify answers. (2) The conceptual understanding of students with impulsive cognitive style only fulfills 3 indicators, namely identifying related facts, recognizing examples and non-examples and manipulating related ideas. Students with impulsive cognitive style do not meet all indicators of procedural understanding, namely knowledge of steps to solve problems, knowledge of when and how to use procedures correctly, and being able to explain and justify answers.

الملخص

البحث العلمي بال موضوع "فهم النظرية والتطبيق لدى الطالب في حل المشكلات عن نظام معدلة من المتغيرين بنظر الى اساليب الإدراكي لدى الطالب في الصف الثامن أ في المدرسة المتوسطة الإسلامية دار السليمانية دورينان ترجماليك" الذي كتبه زفان حاكم مزكي، رقم القيد ٠٣١٣٧١٤٠٢٢١ ، المشرف بيبي شهر الماجستير.

الكلمات الأساسية : فهم النظرية، فهم التطبيق، اساليب الإدراكي.

غالباً ما يواجه الطالب صعوبة في حل المشكلات. يحدث هذا بسبب عدم فهم الطالب للمفاهيم والإجراءات الرياضية. الفهم المفاهيمي والفهم الإجرائي عبارة عن سلسلة من الخطوات في حل المشكلات منطقياً. النمط المعرفي هو طريقة الطالب النموذجية للتعلم وتلقى المعلومات من البيئة. بناءً على سرعة ودقة الإجابة، ينقسم الأسلوب المعرفي إلى قسمين، وهما الأسلوب المعرفي الانعكاسي والأسلوب المعرفي الاندفاعي. الطالب ذوي الأساليب المعرفية المختلفة لديهم اختلافات في الفهم المفاهيمي والإجرائي للرياضيات

المدخل المستعمل في هذا البحث هي النوعي، بنوع دراسة حالة. مكان البحث في المدرسة المتوسطة الإسلامية دار السليمانية دورينان ترجماليك. اخذ الباحث عنوان البحث من ناحية اسلوب الإدراكي المختلفة وهي العاكس والمندفع. ويجمع البيانات بالإختبار واختبار مفت، إختبار الفهم والمقابلة. طريقة تحليل البيانات بالخطوات وهي تقليل البيانات وعرض البيانات والإستنتاج.

نتائج البيانات هي (١) يعلى الطالب بأسلوب الإدراكي العاكس كل المؤشران على فهم النظرية ونحو فهم النظرية الرياضية، العملية والتعلق، ذكر الحقيقة والمبادئ الرياضية والتعليق بينهما، تعرف الأمثلة وغير الأمثلة، ويمثل النظرية بالرموز، ويمثلها ويتوجهها الى الدلالة والأغراض. اما اسلوب الإدراكي العاكس يعلى كل المؤشرات في فهم التطبيق منها فهم الخطوات الاحتاجة في حل المشكلات الرياضية، ويرتب العمل في حل المشكلات ويستعمل الرمز في حل المشكلات الرياضية، ويشرح ويصلح كيفية حل المشكلات المعطية. (٢) الطالب بأسلوب الإدراكي المندفع يقدرون على مليئ مؤشرتين من فهم النظرية منها فهم الأمثلة وغيرها، ويمثل النظرية بالرموز. والطالب بأسلوب الإدراكي المندفع لا يفهم كل المؤشرات من فهم التطبيق منها فهم معرفة خطوات حل المشكلات ، ويرتب العمل فيه، ويستعمل الرموز في حلها، ويشرح ويصلحها.