

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Berdasarkan Gaya Kognitif di Madrasah Aliyah Negeri 1 Trenggalek Tahun Ajaran 2018/2019” ini ditulis oleh Desi Farida, NIM. 17204153049, pembimbing Dra. Hj. Umy Zahroh, M.Kes.,Ph.D.

Kata kunci: Proses berpikir, gaya kognitif, pemecahan masalah

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya perbedaan proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika, yaitu terkait dengan penerapan konsep yang telah dipelajari dalam memecahkan masalah matematika. Dalam hal ini peneliti ingin mengetahui kecenderungan proses berpikir siswa Madrasah Aliyah Negeri 1 Trenggalek berdasarkan gaya kognitif yang dimilikinya, yaitu gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*. Gaya kognitif berkaitan dengan proses penerimaan dan pengolahan suatu informasi yang diperoleh siswa dalam kegiatan belajar.

Tujuan penelitian dalam penulisan skripsi ini adalah (1) untuk mendeskripsikan proses berpikir siswa dengan gaya kognitif *field independent* dalam memecahkan masalah matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel dan (2) untuk mendeskripsikan proses berpikir siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dalam memecahkan masalah matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Dalam penelitian ini digunakan instrumen tes, wawancara dan dokumentasi. Tes yang digunakan berupa test *geft* untuk mengetahui gaya kognitif masing-masing siswa dan soal uraian materi sistem persamaan linear tiga variabel untuk mengetahui proses berpikirnya. Metode wawancara digunakan untuk melengkapi informasi yang diperoleh dari metode tes. Sedangkan dokumentasi disajikan dalam bentuk yang meliputi foto-foto saat penelitian dan dapat dijadikan bukti bahwa peneliti telah melaksanakan proses penelitian.

Hasil dari penelitian ini adalah (1) Proses berpikir siswa dengan gaya kognitif *field independent* dalam memecahkan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear tiga variabel cenderung konseptual, hal ini dapat dilihat dari hasil analisis bahwa subjek mampu memenuhi indikator proses berpikir konseptual. (2) Proses berpikir siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dalam memecahkan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear tiga variabel cenderung semikonseptual, hal ini dapat dilihat dari hasil analisis bahwa sebagian besar subjek mampu memenuhi indikator sampai pada tahap membuat rencana penyelesaian.

ABSTRACT

A thesis entitled with “Student’s Thinking Process In Solving Mathematical Problems In The Material Three Variable Linear Equation System Based On Cognitive Style In Madrasah Aliyah Negeri 1 Trenggalek In Academic Year 2018/2019” written by Desi Farida, registered student number 17204153049. Advisor: Dra. Hj. Umy Zahroh, M.Kes.,Ph.D.

Keywords: thinking process, cognitive style, problem solving

This research is based on the differences in students' thinking processes in solving mathematical problems, which are related to the application of concepts that have been learned in solving mathematical problems. In this case the researcher wants to know the tendency of the thinking process of students in Madrasah Aliyah Negeri 1 Trenggalek based on their cognitive style, namely the field independent and field dependent cognitive style. Cognitive style is related to the process of receiving and processing information obtained by students in a learning activities.

The purpose of this research are (1) to describe the thinking process of students with cognitive field independent style in solving mathematical problems in the material Three Variable Linear Equation System and (2) to describe the thinking process of students with cognitive field dependent styles in solving mathematical problems in Material Three Variable Linear Equation System.

The method used in this research was qualitative descriptive. This research used tests, interviews and documentations methods. The tests used in the form of a gift test to determine the cognitive style of each student and the material description of the system of three variable linear equations to determine the thought process. The interview method is used to supplement information obtained from the test method. While the documentary is presented in a form that includes photographs during research and can be used as evidence that researchers have carried out the research process.

The results of this research are (1) The thinking process of students with cognitive field independent style in solving mathematical problems in material systems of linear equations three variables tend to be conceptual, this can be seen from the results of analysis that the subject is able to achieve the indicators of conceptual thinking process. (2) The thinking process of students with cognitive field dependent styles in solving mathematical problems in the material system of linear equations three variables tend to be semiceptual, this can be seen from the results of analysis that most subjects are able to achieve the indicators until the completion plan.

ملخص

البحث العلمي تحت الموضوع "عملية التفكير الطلاب في حل المشاكل الرياضية مواد نظام
المرادف الخطية ثلاثة متغيرة على أساس النمط المعرفي في المدرسة العالية الحكومية
الواحدة ترنجاليك للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩" قد كتبه دسي فريدة رقم القيد.
١٧٢٠٤١٥٣٠٤٩, تحت الإشراف أمي زهرة الماجستير.

الكلمات الإشارية: عملية التفكير, النمط المعرفي, حل المشكلة

خلفية هذا البحث من خلال الاختلافات في عملية التفكير الطلاب في حل المشاكل
الرياضيات ، والتي ترتبط بتطبيق المفاهيم التي تم تعلمها في حل المشاكل الرياضية. في
هذه الحالة ، يريد الباحثة معرفة اتجاه عملية التفكير الطلاب في المدرسة العالية الحكومية
الواحدة ترنجاليك على أساس أسلوبهم المعرفي ، أي المجالات المعرفية مجال مستقل
والميدان يرتبط النمط المعرفي بعملية تلقي ومعالجة المعلومة التي يحصل عليها الطلاب في
أنشطة التعلم.

الهدف من هذه البحث هو: (١) لمعرفة كيف عملية تفكير الطلاب مع نمط الحقل
المعرفية مجال مستقل في حل المشاكل الرياضية لدى مواد نظام المرادف الخطية ثلاثة
متغيرة. (٢) لمعرفة كيف عملية تفكير الطلاب مع نمط الحقل المعرفية والميدان في حل
المشاكل الرياضية لدى مواد نظام المرادف الخطية ثلاثة متغيرة.

في هذا البحث باستخدام نهج نوعي النوع عمنا البحث الوصفي.
تستخدم هذا البحث أدوات الاختبارات والمقابلة وثيقة. في هذا البحث انطبق الاختبارات، والمقابلة
وطرق التوثيق. الاختبارات المستخدم على شكل اختبارات النمط المعرفي لتحديد النمط
المعرفي لكل طالب والوصف المادي لنظام ثلاثة معادلات خطية متغيرة لتحديد عملية
التفكير. يتم استخدام طريقة المقابلة لاستكمال المعلومات التي تم الحصول عليها من طريقة
الاختبارات. في طريقة الوثيقة يتم في شكل يتضمن صوراً أثناء البحث ويمكن استخدامه
كدليل على أن الباحثين قاموا بعملية البحث.

ونائج هذا البحث هي (١) عملية التفكير الطلاب ذات النمط المستقل معرفياً المستقل فيحلا
لمشاكل الرياضيات تفينظا ما لمواد المرادف الخطية ثلاثة متغيرة تتميزاً لبأن تكون مفاهيمية،
ويمكن ملاحظة ذلك من نتائج التحليل لقائلاً بأن هذا

ضوء عقادر علتلية مؤشر اعملية التفكير المفاهيميز
(٢)
عملية التفكير الطلاب بالأساليب المعرفية الميدانية فيحلا لمشاكل لرياضيا تفيظا مالما دللمعاد
لاتالخطية ثلاثة متغيرة لتميلان لأن تكون شبه دنيوية، ويمكن ملاحظة ذلك من نتائج التحليل
لمواد قادرة على الوفاء بالمؤشر والمرحلة وضعة لتنفيذ.