

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “*Proses Berpikir Reflektif dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif reflektif –impulsif pada materi persamaan garis lurus kelas VIII excellent 1 di MTsN 1 Blitar*” ini ditulis oleh **Fatimatus Zahroi**, **NIM. 17204153126, 2019**, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Program strata satu IAIN Tulungagung, yang dibimbing oleh Dr. Sutopo, M.Pd.

**Kata Kunci:** Proses Berpikir Reflektif, Gaya Kognitif Reflektif-Impulsif, Memecahkan Masalah, Materi Persamaan Garis Lurus.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya perhatian guru matematika dalam mengoptimalkan proses berpikir siswa terutama dalam berpikir reflektif. Proses berpikir reflektif juga dipengaruhi oleh perbedaan gaya kognitif karena berhubungan langsung dengan proses penerimaan informasi ketika menghadapi dan menyelesaikan masalah. Salah satu cara guna mengetahui proses berpikir siswa yaitu dengan sering memberikan latihan-latihan soal pemecahan masalah.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir reflektif siswa dengan gaya kognitif reflektif dan impulsif dalam memecahkan masalah matematika materi persamaan garis lurus kelas VIII di MTs Negeri 01 Blitar. Teknik pengumpulan data menggunakan tes MFFT(*Matching Familiar Figure Test*), soal tes pemecahan masalah, dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data kualitatif dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Sedangkan pengecekan keabsahan data yang digunakan pada penelitian ini adalah peningkatan ketekunan pengamatan dan triangulasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses berpikir reflektif siswa dengan gaya kognitif reflektif memenuhi 3 fase berpikir reflektif yaitu (1) fase *reacting*, siswa mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan baik, siswa juga dapat menjelaskan hubungan antara yang diketahui dan ditanyakan untuk menyusun rencana penyelesaian yang tepat, (2) fase *comparing*, siswa mengaitkan langkah-langkah penyelesaian dengan permasalahan yang pernah didapatkan, (3) fase *contemplating*, siswa teliti dalam mengoreksi langkah penyelesaiannya sehingga jawaban siswa cenderung benar. Sedangkan proses berpikir reflektif siswa dengan gaya kognitif impulsif hanya memenuhi beberapa indikator dari fase berpikir reflektif yaitu (1) fase *reacting*, siswa mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal akan tetapi siswa kurang dapat menjelaskan dengan baik hubungan antara yang diketahui dan ditanyakan untuk menyusun rencana penyelesaian yang tepat, (2) fase *comparing*, siswa kurang dapat mengaitkan langkah-langkah penyelesaian dengan permasalahan yang pernah didapatkan, (3) fase *contemplating*, siswa cenderung tidak tuntas dalam membuat langkah-langkah penyelesaian dan kurang teliti dalam mengoreksi jawabannya sehingga jawaban yang diberikan cenderung salah.

## ABSTRACT

Thesis with the title "Reflective Thinking Process in solving mathematical problems in terms of cognitive-impulsive cognitive style in the material of Straight Line Equation class VIII Excellent 1 in MTsN 1 Blitar " was written by **Fatimatus Zahroi**, NIM. 17204153126, 2019, Mathematics Department, Tarbiyah Faculty and Teacher Training, Strata 1 program at IAIN Tulungagung, guided by Dr. Sutopo, M.Pd.

**Keywords:** Reflective Thinking Process, Reflective-Impulsive Cognitive Style, Solving Problems, Straight Line Equation.

This research is motivated by the lack of attention of mathematics teachers in optimizing students' thinking processes, especially in reflective thinking. Reflective thinking processes are also influenced by differences in cognitive styles because they are directly related to the process of receiving information when dealing with and solving problems. One way to find out the thinking process of students is to often provide problem solving exercises.

This study aims to describe the reflective thinking process of students with reflective and impulsive cognitive styles in solving mathematical problems in the VIII class of straight line equations in 01 Blitar State MTs. Data collection uses the MFFT test (Matching Familiar Figure Test), problem solving test questions, and interviews. The subjects of this study were 4 class VIII-Excellent 1 MTsN 1 Blitar students who were selected based on the results of the MFFT test grouping, consisting of 2 students in reflective cognitive style and 2 students in impulsive cognitive style. The data analysis technique used is qualitative data analysis with steps of data reduction, data presentation, and conclusion drawing. While checking the validity of the data used in this study is an increase in perseverance of observation and triangulation.

The results of this study indicate that the reflective thinking process of students with reflective cognitive style fulfills three phases of reflective thinking, namely (1) reacting phase, students are able to explain what is known and asked in the question well, students can also explain the relationship between what is known and asked to compile the right solution plan, (2) comparing phase, students associate the completion steps with the problems that have been obtained, (3) contemplating phase, students carefully in correcting the answers so they can know the mistakes made and can correct them, students' answers also tend to be correct. While the reflective thinking process of students with impulsive cognitive style only fulfills several indicators of the reflective thinking phase, namely (1) reacting phase, students are able to explain what is known and asked in the questions but students are not able to explain well the relationship between what is known and asked to compile the right completion plan, (2) comparing phase, students are less able to associate the completion steps with the problems that have been obtained, students tend to memorize the concepts that have been obtained but do not really understand well

what concepts are used (3) contemplating phase, students tend to be incomplete in making completion steps and less thorough in correcting the answer.

## الملخص

أطروحة بعنوان "عملية التفكير الانعكاسي في حل المشكلات الرياضية من حيث الأسلوب المعرفي الانعكاسي الدافع في ملموس معادلة الخط المستقيم في الصف الثامن في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية واحد بالتر" من تأليف فاطمة زهروي، رقم تسجيل الطالب (١٧٢٠٤١٥٣١٢٦) قسم الرياضيات كلية التربية وتدريب المعلمين ، برنامج الدرجة الأولى في الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج احونج الذي كان يسترشد به الدكتور سوتوفو ماجستير في تربية.

**الكلمات البحث:** عملية التفكير الانعكاسي ، الأسلوب المعرفي الانعكاسي الدافع ، حل المشكلات ، ملموس معادلة الخط المستقيم

الدافع لهذا البحث هو عدم اهتمام معلمي الرياضيات بتحسين عمليات تفكير الطلاب ، خاصة في التفكير الانعكاسي. تتأثر عمليات التفكير الانعكاسي أيضاً بالاختلافات في الأساليب المعرفية لأنها ترتبط ارتباطاً مباشراً بعملية تلقي المعلومات عند التعامل مع المشكلات وحلها. طريقة واحدة لمعرفة عملية التفكير للطلاب هي في كثير من الأحيان توفير تمارين حل المشكلات.

هدف هذه البحث إلى وصف عملية التفكير الانعكاسي لدى الطالب ذوي الأساليب المعرفية الانعكاسية والاندفاعية في حل المشكلات الرياضية في مادة الصف الثامن الابتدائي في مدرسة متوسطة الحكومية واحد بليتار. يستخدم جمع البيانات اختبار مطابقة اختبار الشكل المألوف (م.ف.ت) ، أسئلة اختبار حل المشكلات ، والمقابلات. كان موضوع هذه الدراسة ؟ طلاب من الصف الثامن المتوفّق واحد من برنامج في مدرسة متوسطة الحكومية واحد بليتار تم اختيارهم بناءً على نتائج مجموعة اختبار (م.ف.ت) ، التي تتكون من طالبين في النمط المعرفي العكسي وطالبان في أسلوب الإدراك النبضي. تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي تحليل البيانات النوعية مع خطوات الحد من البيانات ، وعرض البيانات ، الاستنتاج. أثناء التحقق من صحة البيانات المستخدمة في هذه الدراسة هو زيادة في متابرة الملاحظة ورسم والتلقي.

الحاصل في هذه البحث إلى أن عملية التفكير الانعكاسي للطلاب ذوي الأسلوب المعرفي العكسي تستوفي ثلاثة مراحل من التفكير التأملي ، وهي (١) مرحلة التفاعل ، يستطيع الطالب شرح ما هو معروف وطرح في السؤال حيداً ، ويمكن للطالب أيضاً شرح العلاقة بين ما هو معروف والمطلوب تعميمه. خطة الحل الصحيحة ، (٢) مرحلة المقارنة ، يربط الطالب خطوات الإكمال بالمشكلات التي تم الحصول عليها ، (٣) مرحلة التفكير ، والطلاب بعناية في تصحيح الإجابات حق يتمكنوا من معرفة الأخطاء التي ارتكبت ويمكن تصحيحها ، وتميل إجابات الطالب أيضاً إلى أن تكون صحيحة. في حين أن عملية التفكير التأملي للطلاب ذوي الأسلوب المعرفي المتسرع لا تفي إلا بالعديد من مؤشرات مرحلة التفكير الانعكاسي ، وهي (١) مرحلة التفاعل ، يكون الطالب قادر على شرح ما هو معروف وطرح في الأسئلة ولكن الطالب غير قادر على شرح العلاقة بين ما هو

المعروف والمطلوب تجميع خطة الإكمال الصحيحة ، (٢) مرحلة المقارنة ، الطالب أقل قدرة على ربط خطوات الإكمال بالمشاكل التي تم الحصول عليها ، ويسهل الطالب إلى حفظ المفاهيم التي تم الحصول عليها ولكن لا يفهمون جيداً ما هي المفاهيم المستخدمة (٣) المرحلة التأملية ، الطالب ميّل إلى أن تكون غير مكتملة في اتخاذ خطوات الإنماز وأقل شمولاً في تصحيح الإجابة.