

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “*Berpikir Reflektif dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Persamaan Linear Satu Variabel Berdasarkan Kemampuan Matematika Siswa Kelas VII MTs Darul Falah Sumbergempol*” ini ditulis oleh Mohamad Sulton, NIM. 17204163228, pembimbing Nur Cholis, S.Pd.I., M.Pd.

Kata Kunci : Berpikir Reflektif, Kemampuan Matematika, Fase *Reacting*, Fase *Comparing*, Fase *Contemplating*.

Dalam menyelesaikan masalah matematika siswa sering kali mengalami kesulitan dan ketidakpahaman. Oleh karena itu, diberikannya pelajaran matematika sejak dini diharapkan dapat melatih kemampuan siswa dalam berpikir serta menyelesaikan suatu masalah baik dalam pelajaran matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah berpikir reflektif. Dalam hal ini pemecahan masalah akan dihubungkan dengan proses berpikir reflektif karena pada dasarnya suatu pemecahan masalah akan melalui proses berpikir. Pada saat proses berpikir reflektif dalam pemecahan masalah matematika kemampuan matematika siswa sangat mempengaruhi hal tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mendeskripsikan berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan soal cerita materi persamaan linear satu variabel. (2) Untuk mendeskripsikan berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan soal cerita materi persamaan linear satu variabel. (3) Untuk mendeskripsikan berpikir reflektif siswa dengan kemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan soal cerita materi persamaan linear satu variabel.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif jenis studi kasus. Lokasi penelitian adalah MTs Darul Falah Sumbergempol. Peneliti mengambil subjek penelitian berdasarkan kemampuan matematika yang berbeda yaitu tinggi, sedang dan rendah. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah 2 siswa dengan kemampuan matematika tinggi, 2 siswa dengan kemampuan matematika sedang dan 2 siswa dengan kemampuan matematika rendah. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan tes dan wawancara. Teknik analisis data dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan data dapat dilihat dari ketekunan pengamatan, triangulasi dan pengecekan teman sejawat.

Hasil penelitian ini yaitu (1) Siswa dengan kemampuan matematika tinggi dikatakan reflektif karena dapat memenuhi indikator pada fase *reacting*, fase *comparing*, dan fase *contemplating*. (2) Siswa dengan kemampuan matematika sedang dikatakan cukup reflektif karena hanya dapat memenuhi indikator pada fase *reacting* dan fase *comparing*. Siswa tidak mencapai fase *contemplating* karena terdapat indikator yang tidak terpenuhi (3) Siswa dengan kemampuan matematika rendah dikatakan kurang reflektif karena hanya dapat memenuhi indikator pada fase *reacting*. Sedangkan pada fase *comparing* dan fase *contemplating* tidak tercapai karena terdapat indikator yang tidak terpenuhi

ABSTRACT

The thesis entitled "The Reflective Thinking in Solving Story Problems Material Linear Equation of One Variable Based on Mathematical Capabilities of E-Learning Students of Class VII MTs Darul Falah Sumbergempol" written by Mohamad Sulton, Register Number 17204163228, Advisor: Nur Cholis, S.Pd.I., M.Pd.

Keywords: Reflective Thinking, Mathematics Ability, Reacting Phase, Comparing Phase, Contemplating Phase.

In solving mathematical problems students often experience difficulties and incomprehension. Therefore, giving mathematics lessons early is expected to be able to train students' ability to think and solve problems both in mathematics and in everyday life. One of the higher order thinking skills is reflective thinking. In this case problem solving will be associated with reflective thought processes because basically a problem solving will go through the thought process. At the time of the reflective thinking process in solving mathematical problems the mathematical abilities of students greatly affect it.

The objectives of this research are (1) To describe the reflective thinking of students with high mathematical abilities in solving a linear one-variable linear equation problem. (2) To describe the reflective thinking of students with mathematical abilities in solving a story problem material in a one-variable linear equation. (3) To describe the reflective thinking of students with low mathematical ability in solving the story matter material in a one-variable linear equation.

The method used in this research is qualitative case research research. The research location is Mts Darul Falah Sumbergempol. Researchers take research subjects based on different mathematical abilities, namely high, medium and low. The subjects used in this research were 2 students with high mathematical abilities, 2 students with moderate mathematical abilities and 2 students with low mathematical abilities. Data collection is done by conducting tests and interviews. The data analysis technique is done by using several methods, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Checking the validity of the data can be seen from the perseverance of observation, triangulation and peer checking.

The results of this research are (1) Students with high mathematical abilities are said to be reflective because they can meet the indicators in the reacting phase, the comparison phase, and the contemplating phase. (2) Students with moderate mathematical abilities are said to be quite reflective because they can only meet indicators in the reacting phase and the comparison phase. Students do not reach the contemplating phase because there are indicators that are not met (3) Students with low mathematical abilities are said to be less reflective because they can only meet the indicators in the reacting phase. Whereas the comparison phase and the contemplating phase were not reached because there were indicators that were not met

الملخص

البحث العلمي تحت العنوان "التفكير التأملي في حل مشكلات القصة المعادلة المادية للواحد المتغير بناءً على الإمكانيات الرياضية لطلاب التعليم الإلكتروني من طلاب الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الإسلامية دار الفلاح سومبرجمبول" كتبه محمد سلطان، رقم دفتر القيد ١٧٢٠٤١٦٣٢٢٨، تحت الاشراف نور خالص، الماجستير.

الكلمات الرئيسية: التفكير التأملي، قدرة الرياضيات، مرحلة التفاعل، مقارنة المرحلة، التفكير في المرحلة.

في حل المشكلات الرياضية، غالبًا ما يواجه الطلاب صعوبات وعدم فهم. لذلك، من المتوقع أن يكون إعطاء دروس الرياضيات مبكرًا القدرة على تدريب الطلاب على التفكير وحل المشكلات في الرياضيات وفي الحياة اليومية. واحدة من مهارات التفكير العليا هي التفكير التأملي. في هذه الحالة، سيتم ربط حل المشكلات بعمليات التفكير التأملي نظرًا لأن حل المشكلات سوف يتم من خلال عملية التفكير. في وقت عملية التفكير التأملي في حل المشكلات الرياضية، تؤثر قدرات الطلاب الرياضية بشكل كبير عليها.

الأهداف من هذا البحث هو (١) لوصف التفكير التأملي للطلاب ذوي القدرات الرياضية العالية في حل مشكلات أسئلة القصة في معادلة خطية متغيرة واحدة. (٢) لوصف التفكير التأملي للطلاب ذوي القدرات الرياضية المتوسطة في حل مشكلات أسئلة القصة في معادلة خطية متغيرة واحدة. (٣) لوصف التفكير التأملي لدى الطلاب ذوي القدرة الرياضية المنخفضة في حل مشكلات أسئلة القصة في معادلة خطية متغيرة واحدة.

الطريقة المستخدمة في هذا البحث هي البحث الكيفي في دراسة الحالة. موقع البحث هو بالمدرسة المتوسطة الإسلامية دار الفلاح سومبرجمبول يأخذ الباحثة موضوعات البحث على أساس القدرات الرياضية المختلفة ، وهي مرتفعة ومتوسطة ومنخفضة. كانت المواد المستخدمة في هذه البحث طالبين ذوي قدرات رياضية عالية ، وطالبتين لهما قدرات رياضية معتدلة وطالبان من ذوي القدرات الرياضية المنخفضة. يتم جمع البيانات عن طريق إجراء الاختبارات والمقابلات. تتم تقنية تحليل البيانات باستخدام عدة طرق ، وهي تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج. يمكن التحقق من صحة البيانات من خلال مثابة الملاحظة والتثليث وفحص النظراء.

نتائج هذا البحث هي (١) يقال إن الطلاب ذوي القدرات الرياضية العالية يعكسون أنهم يستطيعون تلبية المؤشرات في مرحلة التفاعل ، ومرحلة المقارنة ، ومرحلة التفكير. (٢) يقال إن الطلاب ذوي القدرات الرياضية المعتدلة عاكسون تمامًا لأنهم لا يستطيعون سوى تلبية المؤشرات في مرحلة التفاعل ومرحلة المقارنة. لا يصل الطلاب إلى مرحلة التفكير لأن هناك مؤشرات غير مستوفاة (٣) يقال إن الطلاب ذوي القدرات الرياضية المنخفضة أقل انعكاسًا لأنهم لا

يستطيعون سوى تلبية المؤشرات في مرحلة التفاعل. في حين أن مرحلة المقارنة
ومرحلة التفكير لم تتحقق بسبب وجود مؤشرات لم يتم الوفاء بها.