

ABSTRAK

Lutfiyasari, Anis. 2018. *Analisis Berpikir Konseptual Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Aljabar Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII MTs Negeri Bandung*. Skripsi, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Program Strata Satu IAIN Tulungagung yang dibimbing oleh Ummu Sholihah, M.Si

Kata Kunci : Berpikir Konseptual, Aljabar, Gaya Belajar

Pembelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan dalam memahami konsep matematika. Konsep matematika yang dimaksudkan bukanlah terletak pada satu materi saja, tetapi untuk semua materi yang ada dalam matematika. Salah satu materi dalam matematika adalah aljabar. Aljabar merupakan materi yang identik dengan adanya simbol-simbol berupa huruf yang disebut sebagai variabel. Dengan adanya variabel membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahami suatu masalah terutama pada masalah yang berbentuk soal cerita. Selain itu, kemampuan memahami suatu materi matematika juga bergantung dengan cara seorang siswa dalam belajar atau lebih dikenal sebagai gaya belajar.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Mendeskripsikan kemampuan berpikir konseptual siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kelas VII MTs Negeri Bandung yang memiliki gaya belajar auditorial, (2) Mendeskripsikan kemampuan berpikir konseptual siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kelas VII MTs Negeri Bandung yang memiliki gaya belajar visual, (3) Mendeskripsikan kemampuan berpikir konseptual siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kelas VII MTs Negeri Bandung yang memiliki gaya belajar kinestetik.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Negeri Bandung. Data yang diperoleh berupa data hasil observasi, hasil kuesioner, hasil tes tulis, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan beberapa tahap yakni reduksi data, paparan data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data dapat dilihat dari triangulasi, dan pemeriksaan teman sejawat.

Hasil penelitian ini dapat dideskripsikan bahwa (1) siswa dengan gaya belajar auditorial memahami masalah dengan menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, rencana penyelesaian yang digunakan pada masalah aljabar yakni menggunakan perkalian bentuk aljabar dengan langkah-langkah penyelesaian yang tidak sesuai dengan konsep yang pernah dipelajari, dan tidak ada pemeriksaan kembali mengenai penyelesaian sehingga tidak ada perbaikan yang dilakukan, (2) siswa dengan gaya belajar visual memahami masalah dengan menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, rencana penyelesaian yang digunakan pada masalah aljabar yakni menggunakan perkalian bentuk aljabar dengan langkah-langkah penyelesaian yang tidak sesuai dengan konsep yang pernah dipelajari, dan tidak ada pemeriksaan kembali mengenai

penyelesaian sehingga tidak ada perbaikan yang dilakukan,(3) siswa dengan gaya belajar kinestetik memahami masalah dengan menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tetapi tidak mengubahnya dalam bentuk kalimat matematika, rencana penyelesaian yang digunakan pada masalah aljabar yakni menggunakan perkalian bentuk aljabar dengan langkah-langkah penyelesaian yang sesuai dengan konsep yang pernah dipelajari, pemeriksaan kembali mengenai penyelesaian yang telah dilakukan membuatnya menemukan kesalahan dalam proses penyelesaiannya sehingga siswa mampu memperbaiki jawaban dalam masalah aljabar.

ABSTRACT

Lutfiyasari, Anis. 2018. *An Analysis Of Conceptual Thinking In Solving Mathematics Problem Of Algebra Based On 7th Grade Students At Mts N Bandung*. Thesis. Mathematics Education Department, Faculty of Tarbiah and Teacher Training. Bachelor Degree IAIN Tulungagung advised by Ummu Sholihah, M.Si

Keyword : Conceptual Thinking, Algebra, learning Style

Mathematics learning has a purpose to make student being able to understand the mathematics concept. The intended mathematics concept is not for one material only but it is for all of the mathematics materials. One of the mathematics material is Algebra. Algebra is a material which is identical with the existence of symbols in the form of alphabet that is call as variable. Variable makes students difficult to understand a problem especially about narrative question. In addition, the ability to understand a mathematics material depends on students learning method or called by learning style.

The objectives of this research are (1) describe student conceptual thinking ability in solving mathematics problem in the 7th grade student of MTs N Bandung that have auditorial learning style, (2) describe student conceptual thinking ability in solving mathematics problem in the 7th grade student of MTs N Bandung that have visual learning style, (3) describe student conceptual thinking ability in solving mathematics problem in the 7th grade student of MTs N Bandung that have kinestetik learning style.

This research use qualitative. Approach by using descriptive design. The subyek of this research are 7th grade student of MTs N Bandung. The data is collected from observation, questionnaire, written, interview, and documentation. Data analysis is conducted by some step, there are data reduction, data explanation, an conclusion. Data validity can be observed from triangulation and peer investigation.

The result of the research can be describe, that are (1) student with auditorial learning style understand the problem by mentioning what they have know and what they have asked, solving plan that is used to algebra problems are use algebra multiplication with solving step that is not appropriate with the concept that have been learned before, and there is no rechecking about the solving so there is no improvement to do, (2) student with visual learning style understand the problem by mentioning what they have know and what they have asked, solving plan that is used to algebra problems are use algebra multiplication with solving step that is not appropriate with the concept that have been learned before, and there is no rechecking about the solving so there is no improvement to do, (3) student with kinestetik learning style understand the problem by mentioning what they have know and what they have asked, solving plan that is used to algebra problems are use algebra multiplication with solving step that is \ appropriate with the concept that have been learned before, and there is

rechecking about their solving problem make them finding mistake in the solving process, so student are able to improve the answer of algebra problem.

الملخص

لطفياساري، أنيس. ٢٠١٨. " تحليل التفكير المفاهيمي في حلّ المشكلة الرياضيات عن مادة علم الجبر التي تنظر من أسلوب التعلّم للطلاب الصفّ السابع في المدرسة المتوسطة الحكومية بندونج تولونج أجونج ". البحث العلمي، قسم تدريس الرياضيات، كلية التربية والعلوم التعليمية، البرنامج العالم التربويّ بالجامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج. المشرفة: أمّ صالحة الماجستير.

الكلمة الأساسية: التفكير المفاهيمي، وعلم الجبر، وأسلوب التعلّم

خلفية البحث من هذا البحث يعني تعليم الرياضيات التي تهدف جعل الطلاب لديهم القدرات في فهم المفاهيم الرياضيات. يُقصد المفهوم الرياضي لاتقع في مادة واحدة، ولكن لجميع المواد الموجودة في الرياضيات. واحدة من المواد في الرياضيات يعني علم الجبر. علم الجبر هو المواد المخصصة مع موجودة الرموز التي تحتوي الحروف وتُعرف كالمغيرات. مع موجودة المتغيرات التي تُجعل الطلاب أن يُمرّسوا الصعوبات في فهم مسألة، خاصة في مسألة التي تشكّل مسألة القصة. وسوى ذلك، القدرات التي تفاهم مسألة الرياضيات أن تتشبّث مع كيفية الطلاب في التعلّم فقط أو المعروف كالأسلوب التعلّم

أهداف البحث في هذا البحث يعني: (١) لشرح قدرات التفكير المفاهيمي للطلاب في حلّ المشكلة الرياضيات في الصفّ السابع في المدرسة المتوسطة الحكومية بندونج تولونج أجونج الذين يملكون أسلوب التعلّم السمعي. (٢) لشرح قدرات التفكير المفاهيمي للطلاب في حلّ المشكلة الرياضيات في الصفّ السابع في المدرسة المتوسطة الحكومية بندونج تولونج أجونج الذين يملكون أسلوب التعلّم البصري. (٣) لشرح قدرات التفكير المفاهيمي للطلاب في حلّ المشكلة الرياضيات في الصفّ السابع في المدرسة المتوسطة الحكومية بندونج تولونج أجونج الذين يملكون أسلوب التعلّم الحركي.

هذا البحث الذي يستخدم مدخل الكيفي بنوع البحث الوصفي. موضوع هذا البحث في المدرسة المتوسطة الحكيمة بندونج تولونج أجونج. الحقائق التي تُحصَل أن تحتوي الحقائق من نتائج الملاحظة، ونتائج الإستبيان، ونتائج الإختبارات المكتوبة، والمقابلة، والوثائق. تحليل الحقائق التي تُستخدَم مع مراحل يعنى تقليل الحقائق، وعرض الحقائق، واستنتاج أو تدقيق الحقائق. تفتيش صحّة الحقائق التي تمكن أن تُنظر من تطويل البحث، وترقية الدؤوب، والتثليث الوقت، وتفتيش من خلال مناقشة الزملاء.

هذه نتائج البحث التي تمكن أن تُشرح على أن : (١) كان الطلاب مع أسلوب التعلّم السمعي أن تفاهم المشاكل مع التعبير عن ما هو معروف وما هو مسؤول، تخطيط التسوية الذي يُستخدَم في مسألة علم الجبر يعنى استخدام ضرب الشكل الجبري مع خطوات التسوية التي لا تناسب مع المفاهيم التي تُعلّمها، وليس هناك التفتيش العودة عن التسوية حتى لاتوجد التصحيح الذي تُعمل. (٢) كان الطلاب مع أسلوب التعلّم البصري أن تفاهم المشاكل مع التعبير عن ما هو معروف وما هو مسؤول، تخطيط التسوية الذي يُستخدَم في مسألة علم الجبر يعنى استخدام ضرب الشكل الجبري مع خطوات التسوية التي لا تناسب مع المفاهيم التي تُعلّمها، وليس هناك التفتيش العودة عن التسوية حتى لاتوجد التصحيح الذي تُعمل. (٣) كان الطلاب مع أسلوب التعلّم الحركي أن تفاهم المشاكل مع التعبير عن ما هو معروف وما هو مسؤول، ولكن لاتغيير في شكل جمل الرياضيات، تخطيط التسوية الذي يُستخدَم في مسألة علم الجبر يعنى استخدام ضرب الشكل الجبري مع خطوات التسوية التي تناسب مع المفاهيم التي تُعلّمها، وهناك التفتيش العودة عن التسوية التي تُعمل وتجعل أن تشتكف الصعوبات في عملية تسويته حتى الطلاب قادرون على تحسين الإجابة في مسألة علم الجبر.