

## **ABSTRAK**

Lailatul Azizah, 17204153073, 2019, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Lingkaran Berdasarkan Tahapan Newman Siswa Kelas VIII MTsN 1 Blitar Tahun Ajaran 2018/2019" Skripsi, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, Pembimbing: Dr. Maryono, M.Pd.

**Kata Kunci:**Pemecahan Masalah; Tahapan Newman; Gaya Belajar; Lingkaran

Pada saat proses mengerjakan soal siswa akan melalui proses dimana siswa mengalami masalah yang mengharuskan siswa untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah, yang nantinya dapat membantu siswa tersebut menyelesaikan masalah yang dialami. Tahapan Newman dapat membantu mengecek kemampuan pemecahan masalah siswa. Tahapan ini memiliki 5 tahapan yaitu, membaca masalah (*reading*), memahami masalah (*comprehension*), transformasi masalah (*transformation*), keterampilan proses (*process skill*), penulisan jawaban akhir (*encoding*).Pemecahan masalah juga dipengaruhi oleh gaya belajar. Dengan keragaman gaya belajar siswa MTsN 1 Blitar, memotivasi peneliti ingin mengetahui kemampuan pemecahan siswa kelas VIII-7 MTsN 1 Blitar dalam menyelesaikan masalah yang ditinjau dari gaya belajar. Adapun tujuan penelitian ini: untuk kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan tahapan Newman bagi siswa dengan gaya belajar auditori, visual dan kinestetik.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian studi kasus. Penelitian dilaksanakan di MTsN 1 Blitar. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket, tes dan wawancara. Angket digunakan untuk mengetahui kecenderungan gaya belajar siswa. Tes yang diberikan adalah tes masalah kontekstual yang berkaitan dengan Lingkaran. Teknik wawancara digunakan untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan tahapan Newman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa gaya belajar auditori,visual, dan kinestetik. Berdasarkan hasil penelitian, (1) siswa gaya belajar auditori mampu melalui semua tahapan pemecahan masalah berdasarkan tahapan Newman dan indikator tercapai dengan baik. (2) Siswa dengan gaya belajar visual tidak mampu melalui semua tahapan pemecahan masalah berdasarkan tahapan Newman dan indikator tidak tercapai dengan baik. (3) Siswa dengan gaya belajar auditori mampu melalui semua tahapan pemecahan masalah berdasarkan tahapan Newman kecuali tahapan penulisan jawaban akhir dan indikator dapat tercapai dengan baik.

## **ABSTRACT**

Lailatul Azizah, 17204153073, 2019, "The Problem Solving Mathematical Ability of Circle Materials Based on Newman Stages on VIII Grade Students of MTsN 1 Blitar Academic Year 2018/2019" Thesis, Mathematics Department, Tarbiyah Faculty and Teacher Training, State Islamic Institute of Tulungagung, Advisor: Dr. Maryono, M.Pd.

**Keywords:** Analysis; problem solving; Newman Stages; Learning Style; Circle

When the students solved some test they will pass a process which have problems that require students to had problem solving skills, which later can help these students solve their problems. The Newman stage can help check students' problem solving abilities. This stage has 5 stages, that's, reading problems (reading), understanding problems (comprehension), problem transformation (transformation), process skills (process skills), writing the final answer (encoding). Problem solving is also influenced by learning styles. With the diversity of learning styles students of MTsN 1 Blitar, motivated researchers to know the ability students of VIII-7 class in MTsN 1 Blitar to solve problems in terms of learning styles. The purpose of this study: to know students' ability to solve mathematical problems based on Newman's stages for students with auditory, visual and kinesthetic learning styles.

This study used a qualitative approach and case study research type. This research was conducted at MTsN 1 Blitar. Data collection techniques used were questionnaires, tests and interviews. Questionnaire is used to determine the tendency of student learning styles. The test given is a test of contextual problems related to the Circle. The interview technique are used to find out how students' solved problem based on Newman's stages.

The results showed that there were differences in students' problem solving abilities auditory, visual and kinesthetic learning styles. Based on the results of this study, (1) the auditory learning style students are able to go through all stages of problem solving based on Newman's stages and the indicators are well achieved. (2) Students with visual learning styles are unable to go through all stages of problem solving based on Newman's stages and indicators are not achieved properly. (3) Students with auditory learning styles are able to go through all stages of problem solving based on Newman's stages except the stages of writing the final answer and indicators can be achieved properly.

## الملخص

ليلة العزيزة، 2019، 17204153073. "قدرة الطالب لحل المشكلات الرياضية في المواد الدائرة على مراحل نيومان في الصف الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الأولى بليتار للعام الدراسي 2018/2019". البحث العلمي، قسم تدريس علم الرياضيات، كلية التربية والعلوم التعليمية، الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج اجونج، تحت إشراف الدكتور ماريونو، الماجستير.

**الكلمات الرئيسية:** حل المشكلات، مراحل نيومان، أسلوب التعلم، الدائرة.

في عملية حل المشكلة، سيخضع الطالب لعملية حيث يواجه الطالب مشاكل تتطلب من الطالب أن يكون لديهم قدرة في حل المشكلات، والتي يمكن أن تساعد الطالب لحل المشكلات التي تواجههم. يمكن أن تساعد مرحلة نيومان في التتحقق من قدرات الطالب على حل المشكلات. تحتوي هذه المرحلة على خمسة مراحل، وهي: يقرأ المشكلة، يفهم المشكلة، تحول المشكلة، مهارة العملية، يكتب الإجابة النهائية. يتأثر حل المشكلات بأسلوب التعليم. مع تنوع أسلوب التعليم لدى الطالب المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الأولى بليتار، تزيد الباحثة معرفة قدرة الطالب على حل المشكلات في الصف الثامن - 7 في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الأولى بليتار من حيث أسلوب التعليم. أغراض هذا البحث: معرفة قدرة الطالب في حل المشكلات الرياضية على مراحل نيومان للطلاب الذين لديهم أسلوب التعليم سمعية، وبصرية، وحركية.

تستخدم الباحثة المدخل الكيفي ونوع البحث دراسة حالة. وقد أجري البحث في المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية الأولى بليتار. لجمع الحقائق إستخدمت الباحثة الاستبيانات، والاختبارات والمقابلة. يتم استخدام الاستبيان لمعرفة اتجاه أنماط تعليم الطلاب. الاختبار المعطى هو اختبار للمشاكل السياقية المتعلقة بالدائرة. تستخدم تقنية المقابلة لمعرفة كيف تستند قدرة الطالب في حل المشك بالليتار لات إلى مراحل نيومان.

أظهرت نتائج هذا البحث أن هناك اختلافات في قدرات الطلاب على حل المشكلات السمعية والبصرية والحركية. بناءً على نتائج البحث، (1) يستطيع الطالب أسلوب التعلم السمعية جواز جميع مراحل حل المشكلات استناداً إلى مراحل نيومان، وقد تحققت المؤشرات جيداً. (2) لا يستطيع الطالب أسلوب التعلم البصرية على جواز جميع مراحل حل المشكلات استناداً إلى مراحل نيومان، ولا تتحقق المؤشرات بشكل صحيح. (3) يستطيع الطالب ذوو أساليب التعلم الحركية جواز جميع مراحل حل المشكلات استناداً إلى مراحل نيومان باستثناء مراحل كتابة الإجابة النهائية والمؤشرات التي يمكن تحقيقها بشكل صحيح.