

## ABSTRAK

**Rizki Wulandari**, 1724143210. 2018. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar dalam Menyelesaikan Soal Materi Lingkaran Kelas VIII-A MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung. Skripsi. Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Tulungagung. Pembimbing: Dr. Maryono, M.Pd.

**Kata Kunci:** Komunikasi Matematis, Gaya Belajar, Lingkaran

Penelitian dalam skripsi ini dilatarbelakangi oleh sebuah fenomena dimana siswa masih kesulitan dalam mengkomunikasikan ide-ide matematika baik secara lisan maupun tulisan. Hal ini tidak sesuai dengan fungsi pelajaran matematika yaitu sebagai cara mengkomunikasikan gagasan secara praktis, sistematis, dan efisien. Sehingga komunikasi dalam pembelajaran matematika perlu diberikan agar siswa mampu menyampaikan ide-ide yang dimilikinya secara lisan maupun tulisan. Siswa memiliki gaya tersendiri dalam mempelajari sesuatu. Penting bagi guru untuk mengetahui hal tersebut. Dengan tujuan siswa mampu menerima materi yang disampaikan guru dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan gaya belajar visual, auditory, dan kinestetik dalam menyelesaikan soal materi lingkaran kelas VIII MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung.

Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, angket, tes dan wawancara. Pengisian angket ini diikuti oleh 34 siswa dari 35 siswa. Hasil angket tersebut diidentifikasi dan digolongkan berdasarkan gaya belajarnya. Kemudian dilaksanakan tes yang diikuti oleh 26 siswa dari 35 siswa dengan 3 butir soal yang sudah sesuai dengan indikator kemampuan komunikasi matematis. Lalu, dipilih 6 siswa berdasarkan gaya belajar yang terdiri dari 2 siswa dengan gaya belajar visual, 2 siswa dengan gaya belajar auditory, dan 2 siswa dengan gaya belajar kinestetik guna untuk melaksanakan wawancara. Tahap selanjutnya yaitu analisis data yang dilakukan melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual mampu memenuhi 3 dari 4 indikator kemampuan komunikasi matematis yang diberikan. Siswa dengan gaya belajar auditory mampu memenuhi 2 dari 4 indikator kemampuan komunikasi matematis yang diberikan. Siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu memenuhi 2 dari 4 indikator kemampuan komunikasi matematis yang diberikan.

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti menyarankan untuk peneliti selanjutnya agar meneliti kemampuan komunikasi matematis dengan menggunakan materi lain yang lebih spesifik agar dapat menentukan tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa dengan lebih rinci.

## ABSTRACT

**Rizki Wulandari**, 1724143210. 2018. Student Mathematical Communication Ability Viewed from Learning Styles in Solving Problems Circles Materials of Class VIII-A Islamic Junior High School Assyafi'iyah Gondang Tulungagung. Thesis. Department of Tadris Mathematics, Faculty of Tarbiyah and Science Teaching, State Islamic Institute of Tulungagung. Advisor: Dr. Maryono, M.Pd.

**Keywords:** Mathematical Communication, Learning Styles, Circles

Research in this thesis is motivated by a phenomenon where students are still difficult in communicating mathematical ideas both orally and in writing. This is not in accordance with the function of mathematics lessons as a way of communicating ideas in a practical, systematic, and efficient. So that communication in the learning of mathematics should be given so that students are able to convey the ideas they have orally and in writing. Students have their own style in learning something. It is important for teachers to know about it. With the aim of the students are able to receive the material submitted by the teacher well. This study aims to describe students' mathematical communication skills with visual, auditory, and kinesthetic learning styles in solving the problems circles material of class VIII Islamic Junior High School Assyafi'iyah Gondang Tulungagung.

The approach used in this study is a qualitative approach to the type of descriptive research. Data collection was done by observation method, questionnaire, test and interview. The questionnaire was followed by 34 students from 35 student. The results of the questionnaire were identified and classified based on their learning styles. Then the test followed by 26 students from 35 students with 3 items that have been matched with indicators of mathematical communication ability. Then, 6 students were selected based on learning style consisting of 2 students with visual learning style, 2 students with auditory learning style, and 2 students with kinesthetic learning style in order to carry out the interview. The next step is data analysis done through data reduction phase, data presentation, and verification.

The results showed that students with visual learning styles were able to meet 3 of 4 indicators of mathematical communication ability provided. Students with auditory learning styles are able to meet 2 of the 4 indicators of mathematical communication ability provided. Students with kinesthetic learning styles are able to meet 2 of the 4 indicators of mathematical communication ability provided.

Based on the results of this study, researchers suggest to further researchers to examine the ability of mathematical communication by using other materials more specific in order to determine the level of students' mathematical communication skills in more detail.

## الملخص

رزقي وولنداري، ٢٠١٨. ١٧٢٤١٤٣٢١٠. مهارات الاتصال الرياضية الطلاب ينظر من أساليب التعلم في حل المشكلة المواد الدوائر الصف الثامن-أ المدرسة الثانوية الإسلامية الشافعية غوندانج تولونج اجونج. أطروحة. قسم تدريس الرياضيات، كلية التربية والعلوم التعليمية، الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج اجونج، المشرف: الدكتور. ماريونو، الماجستير.

### الكلمات الرئيسية: التواصل الرياضية، أساليب التعلم، الدوائر

يتم تحفيز البحث في هذه الدراسة من خلال ظاهرة لا يزال الطلاب يصعب عليهم توصيل الأفكار الرياضية شفهيًا وكتابيًا. يتعارض هذا مع وظيفة دروس الرياضيات كطريقة لتوصيل الأفكار بطريقة عملية ومنتظمة وفعالة. لذا يجب إعطاء ذلك التواصل في تعلم الرياضيات حتى يتمكن الطلاب من نقل الأفكار التي لديهم كل من شفهيًا وكتابيًا. يمتلك الطلاب أسلوبهم الخاص في تعلم الشيء. من المهم أن يعرف المعلمون ذلك. بهدف الطلاب قادرين على الحصول على المواد المقدمة من المعلم جيدًا. تهدف هذه الدراسة إلى وصف مهارات التواصل الرياضية لدى الطلاب باستخدام أساليب التعلم البصرية والسمعية والحركية في حل المشكلة المواد الدوائر الصف الثامن من المدرسة الثانوية الإسلامية الشافعية غوندانج تولونج اجونج.

النهج المستخدم في هذه الدراسة هو نهج نوعي لنوع البحث الوصفي. تم جمع البيانات عن طريق طريقة الملاحظة والاستبيان والاختبار والمقابلة. وتبع الاستبيان ٣٤ طالبًا من ٣٥ طالبًا. تم تحديد نتائج الاستبيان وتصنيفها بناءً على أساليب التعلم الخاصة بهم. ثم الاختبار يتبعه ٢٦ طالبًا من ٣٥ طالبًا مع ٣ عناصر تم مطابقتها بمؤشرات القدرة على التواصل الرياضية. بعد ذلك، تم اختيار ٦ طلاب بناءً على أسلوب التعلم الذي يتكون من طالبين ذوي أسلوب التعلم المرئية، وطالبين لهما أسلوب تعلم سمعية، وطالبين لهما أسلوب تعلم حركي من أجل إجراء المقابلة. الخطوة التالية هي تحليل البيانات التي تتم من خلال مرحلة خفض البيانات، وعرض البيانات، والتحقق من البيانات.

وأظهرت النتائج أن الطلاب الذين لديهم أساليب التعلم البصرية تمكنوا من تلبية ٣ من ٤ مؤشرات لقدرات التواصل الرياضية المقدمة. الطلاب ذوي أساليب التعلم السمعية قادرين على تلبية

٢ من ٤ مؤشرات للقدرة على التواصل الرياضية المقدمة. يستطيع الطلاب ذوى أساليب التعلم الحسبية أن يستوفوا ٢ من ٤ مؤشرات لقدرات التواصل الرياضية المقدمة. استنادا إلى نتائج هذه الدراسة، اقترح الباحثون على مزيد من الباحثين لفحص القدرة التواصل الرياضية باستخدام مواد أخرى أكثر تحديداً من أجل تحديد مستوى مهارات التواصل الرياضية للطلاب بمزيد من التفصيل.