

ABSTRAK

Madinalawi, Dhiya'u Millah. 2025. *Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung Pada Materi Teorema Pythagoras Ditinjau Dari Self Confidence*, Skripsi, Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Sayyid Ali Rahmatullah. Pembimbing Dr. Maryono, M.Pd.

Kata Kunci : *Komunikasi Matematis, Self Confidence, Teorema Pythagoras*

Kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika, karena berperan dalam mengkomunikasikan ide, gagasan, atau solusi matematika secara lisan maupun tertulis, baik dalam bentuk gambar, tabel, diagram, rumus, ataupun demonstrasi. Sementara itu, *self confidence* menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung pada materi Teorema Pythagoras ditinjau dari *self confidence*.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi Teorema Pythagoras dengan *self confidence* tinggi? (2) Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi Teorema Pythagoras dengan *self confidence* sedang? (3) Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi Teorema Pythagoras dengan *self confidence* rendah?

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif jenis studi kasus. Subjek penelitian merupakan 6 siswa kelas VIII B MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung yang dipilih berdasarkan angket *self confidence* lalu diklasifikasikan ke dalam tiga kategori, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Pengumpulan data diperoleh melalui angket, tes, dan wawancara. Analisis data melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Siswa dengan *self confidence* tinggi mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan komunikasi matematis, meskipun masih belum maksimal, (2) Siswa dengan *self confidence* sedang memiliki perbedaan yang signifikan, salah satu siswa mampu memenuhi indikator kemampuan komunikasi matematis dengan sangat baik sedangkan satu siswa lainnya hanya mampu menyelesaikan satu persoalan dengan indikator *written text*, (3) Siswa dengan *self confidence* rendah mampu memenuhi dua indikator kemampuan komunikasi matematis, namun belum mampu mengilustrasikan ide-ide matematis dalam bentuk gambar (*drawing*).

ABSTRACT

Madinalawi, Dhiya'u Millah. 2025. Mathematical Communication Ability of MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung Students on Pythagorean Theorem Material in View of Self Confidence, Thesis, Tadris Mathematics, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training Sciences, Sayyid Ali Rahmatullah Islamic University. Supervisor Dr. Maryono, M.Pd.

Keywords: Mathematical Communication, Self Confidence, Pythagorean Theorem

Mathematical communication ability is one of the basic competencies that students must have in learning mathematics, because it plays a role in communicating ideas, opinion, or mathematical solutions orally or in writing, either in the form of images, tables, diagrams, formulas, or demonstrations. Meanwhile, self confidence is one of the factors that affect students' mathematical communication skills. This study aims to describe the mathematical communication skills of MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung students on the material Pythagorean Theorem in terms of self confidence.

The problem formulations in this study are (1) How is the mathematical communication ability of students on the Pythagorean Theorem material with high self confidence? (2) How is the mathematical communication ability of students on the Pythagorean Theorem material with moderate self confidence? (3) How is the mathematical communication ability of students on the Pythagorean Theorem material with low self confidence?

This research uses a qualitative approach type of case study. The research subjects were 6 students of class VIII B MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung who were selected based on a self confidence questionnaire and then classified into three categories, namely high, medium, and low. Data collection was obtained through questionnaires, tests, and interviews. Data analysis through the stages of data reduction, data presentation, and conclusion drawing.

The results of the study show that (1) students with high self confidence are able to fulfill all three indicators of mathematical communication ability, although still not optimal, (2) students with moderate self confidence have significant differences, one student is able to fulfill the indicators of mathematical communication ability very well while one other student is only able to solve one problem with written text indicators, (3) students with low self confidence are able to fulfill two indicators of mathematical communication ability, but have not been able to illustrate mathematical ideas in the form of drawings.

الملخص

مدينة علوى، ضياء ملّة. ٢٠٢٥. القدرة التواصل الرياضيات لطلاب المدرسة المتوسطة مفتاح الهدى
عونوت تولونج أجونج في مادة تيؤوربما فيتاغورس في ضوء الثقة النفس، البحث العلمي،
تدريس الرياضيات، كلية التربية والعلوم التعليمية، جامعة سيد علي رحمة الله الإسلامية
الحكومية تولونج أجونج. المشرف : الدكتور ماريونو، الماجستير
الكلمات الرئيسية : التواصل الرياضيات، الثقة النفس، تيؤوربما فيتاغورس

القدرة التواصل الرياضيات من الكفاءات الأساسية التي يجب أن يتمتع بها الطلاب في تعليم
الرياضيات، لأنها ساهما في التوصيل الأفكار، الرأي، أو الحلول الرياضيات شفهيًا أو كتابيًا، سواء في
شكل صور، جدول، رسوم بيانية، صيغة أو عروض توضيحية. وفي الوقت نفسه، تُعد الثقة النفس
أحد العوامل التي تؤثر على مهارات التواصل الرياضيات لدى الطلاب. تهدف هذا البحث لوصف
مهارات التواصل الرياضيات لدى طلاب المدرسة المتوسطة مفتاح الهدى عونوت تولونج أجونج في
مادة تيؤوربما فيتاغورس من حيث الثقة النفس.

مسائل البحث هو: (١) كيف قدرة التواصل الرياضيات لدى الطلاب في مادة تيؤوربما
فيتاغورس بثقة النفس العالية؟ (٢) كيف قدرة التواصل الرياضيات لدى الطلاب في مادة تيؤوربما
فيتاغورس بثقة النفس واطيء؟ (٣) كيف قدرة التواصل الرياضيات لدى الطلاب في مادة تيؤوربما
فيتاغورس بثقة النفس المنخفضة؟

يستخدم هذا البحث منهجًا نوعيًا من نوع دراسة الحالة. وكانت موضوعات البحث من
سته الطلاب من الصف الثامن "ب" في المدرسة المتوسطة مفتاح الهدى عونوت تولونج أجونج، تم
اختيارهم بناءً على استقصاء الثقة النفس ثم تصنيفهم إلى ثلاث فئات هي: عالية، واطيء، ومنخفضة.
تم جمع البيانات من خلال الاستقصاء، والاختبار، والمقابلة. وتم تحليل البيانات من خلال تكثيف
البيانات، وعرض البيانات، واستخلاص النتائج.

أظهرت النتائج أن (١) الطلاب لدى الثقة النفس العالية كانوا قادرين على استيفاء جميع
مؤشرات القدرة التواصل الرياضيات الثلاثة، وإن لم تكن هي الأمثل، (٢) الطلاب لدى الثقة النفس
الواطف كانوا لديهم فروق كبيرة، فقد استطاع أحد الطلاب استيفاء مؤشرات القدرة التواصل
الرياضيات بشكل جيد جداً بينما استطاع طالب آخر حل مسألة واحدة فقط بمؤشرات نصية
مكتوبة، (٣) الطلاب لدى الثقة النفس المنخفضة كانوا قادرين على استيفاء مؤشرين من مؤشرات
القدرة التواصل الرياضيات، ولكنهم لم يستطيعوا توضيح الأفكار الرياضيات في شكل رسومات.