

## **ABSTRAK**

Skripsi dengan judul **“Pemahaman Matematis Siswa dalam Pembelajaran Daring pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII MTsN 8 Blitar”** ini ditulis oleh Nia Ayu Anggraini, NIM.17204173182, pembimbing Samsul Bakri S.Pd.I, M.Pd.

**Kata Kunci :** Pembelajaran Daring, Kemampuan Pemahaman Matematis, Teorema Pythagoras

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pandemi covid-19 yang terjadi di berbagai negara, khusus nya di Indonesia sendiri pandemi telah terjadi lebih dari satu tahun. Selama itu juga sekolah di Indonesia menerapkan sistem pembelajaran daring. Hal itulah yang membuat peneliti ingin mengetahui dan ingin mendeskripsikan dampak pembelajaran daring terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa. Karena pemahaman sendiri merupakan indikator penting dalam pembelajaran matematika.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan (1) pemahaman matematis siswa berkemampuan tinggi dalam pembelajaran daring pada materi teorema Pythagoras kelas VIII MTsN 8 Blitar, (2) pemahaman matematis siswa berkemampuan sedang dalam pembelajaran daring pada materi teorema Pythagoras kelas VIII MTsN 8 Blitar, (3) pemahaman matematis siswa berkemampuan rendah dalam pembelajaran daring pada materi teorema Pythagoras kelas VIII MTsN 8 Blitar.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dimana menjadikan peneliti sebagai instrumen kunci, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian studi kasus. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTsN 8 Blitar dengan subjek 6 siswa. Pada penelitian ini pengumpulan data menggunakan metode tes, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data pada penelitian menggunakan prosedur reduksi data, menyajikan data, membuat kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) siswa dengan kemampuan tinggi memenuhi indikator pemahaman matematis yaitu menyatakan ulang definisi atau konsep, mampu memahami, menerjemahkan mengklasifikasikan objek-objek sesuai dengan konsep tertentu, memahami dan menerapkan ide matematis, dan membuat suatu ekstrapolasi (perkiraan), (2) siswa dengan kemampuan sedang memenuhi indikator pemahaman matematis yaitu menyatakan ulang definisi atau konsep, mampu memahami, menerjemahkan mengklasifikasikan objek-objek sesuai dengan konsep tertentu, memahami dan menerapkan ide matematis, (3)

siswa berkemampuan rendah indikator pemahaman matematis yaitu menyatakan ulang definisi atau konsep, mampu memahami, menerjemahkan mengklasifikasikan objek-objek sesuai dengan konsep tertentu.

## ABSTRACT

The thesis entitled "**Students' Mathematical Understanding in Online Learning on the Pythagorean Theorem Class VIII MTsN 8 Blitar**" was written by Nia Ayu Anggraini, NIM.17204173182, supervisor Samsul Bakri S.Pd.I, M.Pd.

**Keywords:** Online Learning, Mathematical Comprehension Ability, Pythagorean Theorem

This research is motivated by the covid-19 pandemic that has occurred in various countries, especially in Indonesia itself, the pandemic has occurred for more than a year. During this time, schools in Indonesia have implemented an online learning system. This is what makes researchers want to know and want to describe the impact of online learning on students' mathematical understanding abilities. Because understanding itself is an important indicator in learning mathematics.

The purpose of this study is to describe (1) the mathematical understanding of high-ability students in online learning on the Pythagorean theorem material for class VIII MTsN 8 Blitar, (2) the mathematical understanding of moderately capable students in online learning on the Pythagorean theorem material for class VIII MTsN 8 Blitar, (3) the mathematical understanding of low-ability students in online learning on the Pythagorean theorem material for class VIII MTsN 8 Blitar.

This study uses a qualitative approach which makes the researcher as the key instrument, the type of research used is case study research. The data sources in this study were students of class VIII MTsN 8 Blitar with 6 students as the subject. In this study data collection using the method of tests, interviews and documentation. The data analysis technique in this study uses data reduction procedures, presents data, and draws conclusions.

The results showed that: (1) students with high abilities met the indicators of mathematical understanding, namely restating definitions or concepts, able to understand, translate, classify objects according to certain concepts, understand and apply mathematical ideas, and make extrapolations (estimates), (2) students with moderate ability meet the indicators of mathematical understanding, namely restating definitions or concepts, able to understand, translate, classify objects according to certain concepts, understand and apply mathematical ideas, (3) students with low ability indicators of mathematical understanding are restating definitions or concepts, able to understand, translate classify objects according to certain concepts.

## نبذة مختصرة

البحث العلمي بالموضوع "فهم الطالب الرياضي في التعلم عبر الإنترن트 على نظرية فيثاغورس الفصل الثامن في المدرسة المتوسطة الحكومية-٨ بالثار" كتبته نيا أيو أنجرياني، رقم الطالب ١٧٣١٨٢ رقم ٤١٧٢٠٤ المشرف شمس البكري الماجستير.

**الكلمات المفتاحية:** التعليم عبر الإنترنرت، القدرة في الفهم الرياضي، نظرية بيتكوراس.

كانت خلية هذا البحث جائحة كوفيد - ١٩ في بلدان مختلفة، وخاصة في إندونيسيا، فقد حدث الوباء منذ أكثر من عام. وفي هذا الوقت ، طبقت المدارس في إندونيسيا نظاماً للتعليم عبر الإنترنرت. و يجعل الباحث يرغب في معرفة تأثير التعليم عبر الإنترنرت على قدرة فهم الرياضية للطلاب ويريدون وصفها. لأن فهم النفس مؤشر مهم في تعلم الرياضية.

الغرض من هذه الدراسة هو وصف(١) الفهم الرياضي للطلاب ذوي القدرات العالية في التعلم عبر الإنترنرت على مادة نظرية فيثاغورس للفصل الثامن المدرسة المتوسطة الحكومية-٨ بالثار ، (٢) الفهم الرياضي للطلاب ذوي القدرات المتوسطة في التعلم عبر الإنترنرت في فيثاغورس مادة نظرية للفصل الثامن المدرسة المتوسطة الحكومية-٨ بالثار، (٣) الفهم الرياضي للطلاب ذوي القدرات المنخفضة في التعلم عبر الإنترنرت على مادة نظرية فيثاغورس للفصل الثامن المدرسة المتوسطة الحكومية-٨ بالثار.

تستخدم هذه الدراسة نهجاً نوعياً يجعل الباحث الأداة الرئيسية ، ونوع البحث المستخدم هو بحث دراسة الحالة. كانت مصادر البيانات في هذه الدراسة من طلاب الفصل الثامن المدرسة المتوسطة الحكومية-٨ بالثار مع ٦ طلاب كموضوع. جمع البيانات في هذه الدراسة باستخدام طريقة الاختبارات والمقابلات والتوثيق. تستخدم تقنية تحليل البيانات في هذه الدراسة إجراءات تقليل البيانات ، وتعرض البيانات ، وتستخلص النتائج. جمع البيانات في البحث باستخدام طريقة الاختبار والمقابلة والتوثيق، تستخدم تقنية تحليل البيانات في هذه الدراسة إجراءات تقليل البيانات ، وتعرض البيانات ، وتستخلص النتائج.

أظهرت النتائج أن: (١) يستوفي الطالب ذوو القدرات العالية مؤشرات الفهم الرياضي ، أي إعادة صياغة التعريفات أو المفاهيم ، والقدرة على فهم الأشياء وترجمتها وتصنيفها وفقاً لمفاهيم معينة ، وفهم الأفكار الرياضية وتطبيقاتها ، وإجراء عمليات استقراء (تقديرات) ، (٢) الطالب ذو القدرة المعتدلة على تلبية مؤشرات الفهم الرياضي ، أي إعادة صياغة التعريفات أو

المفاهيم ، والقدرة على فهم وترجمة وتصنيف الأشياء وفقاً لمفاهيم معينة ، وفهم وتطبيق الأفكار الرياضية ، (٣) الطلاب ذوي القدرة المنخفضة على مؤشرات الفهم الرياضي ، وبالتحديد إعادة صياغة التعريفات أو المفاهيم ، والقدرة على فهم وترجمة وتصنيف الأشياء وفقاً لمفاهيم معينة.