# ABSTRAK

Tesis dengan judul "Proses Berpikir Reflektif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Bangun Ruang Kelas VII MTsN 5 Blitar Ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis Siswa" ini ditulis oleh Filakhi Ibaiti Finani, NIM. 1880512220023, pembimbing Dr. Sutopo, M.Pd., Dr. Maryono, M.Pd

**Kata kunci:** Proses Berpikir Reflektif, Pemecahan Masalah, Kecerdasan Logis Matematis

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya berpikir reflektif siswa dalam memecahkan masalah matematika materi bangun ruang. Pada studi awal ditemukan hampir seluruh siswa tidak mampu memecahkan masalah materi bangun ruang sisi datar. Siswa hanya dapat memahami masalah dan menghubungkannya dengan yang diketahui, serta hanya beberapa siswa yang mampu menentukan strategi yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah. Dalam proses berpikir reflektif juga diperlukan kecerdasan logis matematis yang dimana hal ini membantu siswa dalam menghitung dan menganalisis permasalahan.

Tujuan penelitian ini adalah (1)Untuk mendeskripsikan proses berpikir reflektif siswa dengan kecerdasan logis matematis tinggi dalam memecahkan masalah matematika materi bangun ruang, (2)Untuk mendeskripsikan proses berpikir reflektif siswa dengan kecerdasan logis matematis sedang dalam memecahkan masalah matematika materi bangun ruang, (3)Untuk mendeskripsikan proses berpikir reflektif siswa dengan kecerdasan logis matematis rendah dalam memecahkan masalah matematika materi bangun ruang.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus dan berlokasi di MTsN 5 Blitar. Subjek penelitian terdiri dari 6 siswa yang berasal dari kelas VII F. Teknik pengumpulan data menggunakan tes kecerdasan logis matematis, tes berpikir reflektif dengan *think aloud* dan wawancara. Teknik analisis data menggunakan langkah-langkah Creswell. Pengecekan keabsahan data menggunakan ketekunan atau keajegan pengamatan, triangulasi, dan diskusi dengan teman sejawat.

Hasil analisis data dari penelitian ini adalah (1) Proses berpikir reflektif siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi dalam emecahkan masalah atematika materi bangun ruang sisi datar memenuhi seluruh indikator berpikir reflektif yaitu *reacting*, *comparing/elaborating* dan *contemplating*. (2) Proses berpikir reflektif siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis sedang dalam memecahkan masalah matematika materi bangun ruang sisi datar memenuhi dua indikator berpikir reflektif yaitu *reacting* dan *comparing/contemplating*. (3) Proses berpikir reflektif siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis rendah dalam memecahkan masalah matematika dalam memecahkan materi bangun ruang sisi datar memenuhi satu indikator berpikir reflektif yaitu *reacting*.

## ABSTACT

The thesis with the title "Students' Reflective Thinking Process in Solving Mathematical Problems Building Material for Class VII MTsN 5 Blitar Seen from Students' Mathematical Logical Intelligence" was written by Filakhi Ibaiti Finani, NIM. 1880512220023, supervisor Dr. Sutopo, M.Pd., Dr. Maryono, M.Pd

**Keywords:** Reflective Thinking Process, Problem Solving, Mathematical Logical Intelligence

This research was motivated by students' lack of reflective thinking in solving mathematical problems regarding geometric materials. In the initial study, it was found that almost all students were unable to solve problems with flat-sided geometric shapes. Students can only understand the problem and relate it to Yang, and only a few students are able to determine strategies that can be used to solve the problem. In the reflective thinking process, mathematical logistical intelligence is also needed, which helps students calculate and analyze problems.

The aims of this research are (1) To describe the reflective thinking process of students with high mathematical logical intelligence in solving mathematical problems in spatial material, (2) To describe the reflective thinking process of students with moderate mathematical logical intelligence in solving mathematical problems in spatial material, (3) )To describe the reflective thinking process of students with low mathematical logical intelligence in solving mathematical problems regarding geometric material.

This research uses a qualitative approach with a case study type of research and is located at MTsN 5 Blitar. The research subjects consisted of 6 students from class VII F. Data collection techniques used mathematical logical intelligence tests, reflective thinking tests with think aloud and interviews. The data analysis technique uses Creswell steps. Checking the validity of the data uses persistent or consistent observation, triangulation, and discussion with colleagues.

The results of data analysis from this research are (1) Reflective Thinking Process of Students who Have High Mathematical Logical Intelligence in Solving Mathematical Problems, flat-sided geometric material meets all indicators of reflective thinking, namely reacting, comparing/elaborating and contemplating. (2) Reflective Thinking Process of Students who have Mathematical Logical Intelligence who are currently solving Mathematical Problems with flat-sided geometric material fulfilling two indicators of reflective thinking, namely reacting and comparing/contemplating. (3) Reflective Thinking Process of Students who have low Mathematical Logical Intelligence in Solving Mathematical Problems in solving flat-sided geometric material fulfills one indicator of reflective thinking, namely reacting.

**الملخص**

لأطروحة التي تحمل عنوان "عملية التفكير التأملي للطلاب في حل المشكلات الرياضية، مواد البناء للصف السابع المدرسة السناوية 5 بليتار من خلال الذكاء المنطقي الرياضي للطلاب" كتبها فلاخي العبيتي الفني,عدد الطلاب معرف ٤٠٢٢١ ٣٨١ ٣٢٠ المشرف د. سوتوبو، دكتوراه في الطب، د. ماريونو، دكتور في الطب

**لكلمات الرئيسية:** عملية التفكير التأملي، حل المشكلات، الذكاء المنطقي الرياضي

كان الدافع وراء هذا البحث هو افتقار الطلاب إلى التفكير التأملي في حل المشكلات الرياضية المتعلقة بالمواد الهندسية. في الدراسة الأولية، وجد أن جميع الطلاب تقريبًا لم يتمكنوا من حل المشكلات المتعلقة بالأشكال الهندسية المسطحة الجوانب. يمكن للطلاب فقط فهم المشكلة وربطها بيانغ، ولا يتمكن سوى عدد قليل من الطلاب من تحديد الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها لحل المشكلة. وفي عملية التفكير التأملي، هناك حاجة أيضًا إلى الذكاء اللوجستي الرياضي، الذي يساعد الطلاب على حساب المشكلات وتحليلها.

أهداف هذا البحث هي (١) وصف عملية التفكير التأملي للطلاب ذوي الذكاء المنطقي الرياضي العالي في حل المشكلات الرياضية في المادة المكانية، (٢) وصف عملية التفكير التأملي للطلاب ذوي الذكاء المنطقي الرياضي المتوسط في حل المشكلات الرياضية في المادة المكانية، (٣) لوصف عملية التفكير التأملي لدى الطلاب ذوي الذكاء المنطقي الرياضي المنخفض في حل المسائل الرياضية المتعلقة بالمادة الهندسية.

يستخدم هذا البحث منهجًا نوعيًا مع نوع دراسة الحالة ويقع في المدرسة السناوية 5 بليتار. تكونت عينة البحث من ٦ طلاب من الصف السابعف. استخدمت تقنيات جمع البيانات اختبارات الذكاء المنطقي الرياضي واختبارات التفكير التأملي مع التفكير بصوت عالٍ والمقابلات. تستخدم تقنية تحليل البيانات خطوات كريسويل. يستخدم التحقق من صحة البيانات المراقبة المستمرة أو المتسقة والتثليث والمناقشة مع الزملاء.

نتائج تحليل البيانات من هذا البحث هي (١) عملية التفكير التأملي للطلاب الذين لديهم ذكاء منطقي رياضي عالي في حل المسائل الرياضية، والمواد الهندسية المسطحة تلبي جميع مؤشرات التفكير التأملي وهي التفاعل والمقارنة/التفصيل والتأمل. (٢) عملية التفكير التأملي لدى الطلاب الذين لديهم ذكاء منطقي رياضي والذين يقومون حاليًا بحل المسائل الرياضية بمواد هندسية مسطحة الجوانب يحققون مؤشرين للتفكير التأملي، وهما التفاعل والمقارنة/التأمل. (٣) إن عملية التفكير التأملي لدى الطلاب ذوي الذكاء المنطقي الرياضي المنخفض في حل المسائل الرياضية في حل المواد الهندسية المسطحة تحقق أحد مؤشرات التفكير التأملي وهو التفاعل.