

## ABSTRAK

**Faula Rossydh**a, 2814133068, 2017, Profil Berpikir Relasional Siswa dalam Menyelesaikan Masalah pada Operasi Aljabar Ditinjau dari Kemampuan Akademiknya di Kelas VIII MTsN Karangrejo Tulungagung Tahun Ajaran 2016/2017, Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam (IAIN) Negeri Tulungagung, Pembimbing, Dr. Maryono, M.Pd.

**Kata Kunci:** Berpikir Relasional, dan Pemecahan Masalah

Penelitian dalam skripsi ini dilatarbelakangi oleh mulai berkembangnya proses berpikir siswa kelas VIII MTs/SMP. Sejalan dengan hal tersebut, proses berpikir siswa khususnya dalam berpikir relasional dapat diketahui dengan cara siswa menyelesaikan permasalahan matematika yang dihadapinya. Sejauh manakah siswa menggunakan konsep yang telah dimiliki dalam menghubungkan strategi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan berpikir relasional dalam menyelesaikan masalah pada siswa kelas VIII A (unggulan) MTsN Karangrejo Tulungagung yang ditinjau dari tingkat akademiknya yaitu, siswa dengan kemampuan akademiknya tinggi, siswa dengan kemampuan akademiknya sedang, dan siswa dengan kemamouan akademiknya rendah.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian *deskriptif* untuk dapat mengetahui berbagai persoalan tentang berpikir khususnya pada kemampuan berpikir relasional siswa siswa kelas VIII A (unggulan) dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang dihadapi. Peneliti ini bekerjasama dengan pihak sekolah, yaitu Kepala Sekolah, guru, dan siswa khususnya kelas VIII A (unggulan) MTs Negeri Karangrejo. Tes tertulis berupa 3 butir soal uraian yang berbentuk pemecahan masalah dalam waktu 40 menit dengan diikuti 6 siswa dari 38 siswa yang dipilih berdasarkan kemampuan akademiknya yaitu 2 siswa dengan kemampuan tinggi, 2 siswa dengan kemampuan sedang dan 2 siswa dengan kemampuan rendah. Setelah mengerjakan ter tertulis, keenam siswa tersebut diwawancarai guna untuk mengetahui proses berpikir relasional siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Hasil dari penelitian ini diperoleh suatu gambaran tentang berpikir relasional siswa pada tingkatan *Established Relational Thinking*, *Consolidating Relational Thinking*, dan *Emerging Relational Thinking* yang dimiliki siswa dengan kemampuan akademiknya tinggi, sedang, dan rendah pada kelas VIII A (unggulan) MTs Negeri Karangrejo Tulungagung. Diperoleh hasil dari berpikir relasional pada tingkatan *Established Relational Thinking* dipenuhi dengan siswa berkemampuan akademik tinggi, namun juga ada siswa dengan kemampuan akademik sedang masuk pada kategori tersebut. Pada tingkatan *Consolidating Relational Thinking* dipenuhi dengan siswa berkemampuan akademik sedang, akan tetapi ada siswa dengan kemampuan akademiknya rendah masuk pada kategori tersebut. Dan pada tingkat *Emerging Relational Thinking* dipenuhi dengan siswa dengan kemampuan akademiknya rendah.

## ABSTRACT

**Faula Rossydh**, 2814133068, 2017, Relational Thinking Profile Students in Problems Solving in Algebra Operations in Terms of Academic Ability in Class VIII State Islamic Junior High School Karangrejo Tulungagung Academic Year 2016/2017, Department of Tadris Mathematics Faculty of Tarbiyah and Teacher Education State Islamic Institute of Tulungagung, Advisor, Dr. Maryono, M.Pd.

**Keywords:** Relational Thinking and Problem Solving

This research is motivated by the beginnings of the thinking of students of class VIII Islamic Junior High School/Junior High School. In line with this, the thinking of students, especially in relational thinking can be known by students complete math problems that it faces. To what extent are students use concepts that have been owned in connecting the right strategy to solve existing problems.

This study aimed to describe the relational thinking in solving problems in class VIII A (seed) State Islamic Junior High School Karangrejo Tulungagung in terms of their academic level, students with high academic ability, students with academic ability being, and students with low academic ability.

This study uses a quantitative approach to the type of research to be able to know the description of various issues about thinking in particular on relational thinking ability of student's class VIII A (seed) in solving problems mathematical faced. The researchers began to cooperate with the school principal, teachers, and students in particular classes VIII A (seed) State Islamic Junior High School Karangrejo. The written test in the form of 3 items description in the form of problem solving within 40 minutes with 6 students from 38 students are selected for each based on academic ability that is 2 students with high ability, two students with the ability to moderate and 2 students with low ability. After working on the written pitch, six students were interviewed in order to know the thought process relational students in solving mathematical problems.

The results of this study to obtain a picture of the students' thinking relational on the level Established Relational Thinking, Consolidating Relational Thinking and Emerging Relational Thinking of the students with high academic ability, medium, and low in class VIII A (seed) State Islamic Junior High School Karangrejo Tulungagung. The results obtained from the relational thinking on Relational Thinking Established levels filled with students of high academic ability, but there are also students with academic skills are being entered in the category. At the level of Relational Thinking Consolidating filled with student academic ability was, but there are students with lower academic ability to get in on that category. And at the level of Relational Thinking Emerging filled with students with lower academic ability.

## المنلخص

فؤلى راشيداً، ٢٠١٧، ٢٨١٤١٣٣٠٦٨، الشخصية التفكير العلائقية الطلاب في حل المشاكيل في عمليات الجبر من حيث القدرة الأكاديمية في الصف الثامنة المدرسة الثانوية الحكومية كازنج ويؤى تولونج الجونغ العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧، وزارة التدريس رياضيات كلية التربية والعلوم التطبيقية، الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج الجونغ، المشرف الدكتور مازمؤلو، الماجستير.

## الكلمات الرئيسية: التفكير العلائقية وحل المشاكيل

والدافع وراء هذا البحث من قبل يذاتات التفكير الطلاب من الصف الثامنة المدرسة الثانوية. وتقابلاً مع هذا، والتفكير لذي الطلاب، وخاصة في التفكير العلائقي يمكن أن يكون معروفاً من قبل الطلاب كاملة مشاكيل الرياضيات التي تواجهها. إلى أي مدى هم الطلاب يستخدم المتاحم التي تم تملكها في ربط الإستراتيجية الصحيحة لحل المشاكيل القائمة.

هذفت هذه الدراسة إلى وصف التفكير العلائقي في حل المشاكيل في الصف الثامنة-أ (البذور) المدرسة الثانوية الحكومية كازنج ويؤى تولونج الجونغ من حيث المستوى الأكاديمية هم أي والطلاب مع قدرة عالية الأكاديمية، والطلاب مع الأكاديمية القدرة الوجود، والطلاب مع القدرة الأكاديمية منخفضة.

تستخدم هذه الدراسة المنهج الكمي يتوع من البحوث لتكون قادرة على معرفة وصف مختلف الفضاها حول التفكير بشكل خاص على القدرة على التفكير العلائقي من الطلاب الصف الثامنة (البذور) في حل المشاكيل الرياضيات التي تواجهها. بدأ الباحثون إلى التعاون مع مدير المدرسة والمعلمين والطلاب وخاصة الصف الثامنة-أ (البذور) المدرسة الثانوية الحكومية كازنج ويؤى تولونج الجونغ. ويتم اختيار اختبار كتابي في شكل وصف ٣ بنود في شكل حل في غضون ٤٠ دقيقة مع ٦ الطلاب من ٣٨ طالباً مشكلة لكل على أسس القدرة الأكاديمية التي هو ٢ الطلاب مع قدرة عالية، طالبين مع القدرة على معتدلة و ٢ طلاب مع القدرة المنخفضة. بعد أن عمل على أرض الملعب مكتوبة، وأخرت مقابلات مع ستة طلاب من أجل معرفة عملية التفكير الطلاب العلائقية في حل المشاكيل الرياضية.

نتائج هذه الدراسة للحصول على صورة من تفكير العلامية الطلاب على مستوى تأسست التفكير العلامية، دمج التفكير العلامية والتفكير العلامية من الطلاب مع قدرة عالية الأكاديمية والمتوسطة، وانخفاض في الصف الثامنة- (البيدر) المدرسة الثانوية الحكومية كازنج ريجو تولونغ أخونج. الحصول على النتائج من التفكير العلامية على مستويات تأسست التفكير العلامية مثيرة الطلاب من القدرة الأكاديمية العالية، ولكن هناك أيضا الطلاب بالمهارات الأكاديمية يتم إدخالها في هذه الفئة. على مستوى التفكير العلامية تعزيز مثيرة القدرة الأكاديمية الطالب كان، ولكن هناكالطلاب مع القدرة الأكاديمية أقل للحصول على تلك الفئة. وعلى مستوى التفكير العلامية الثانية مثيرة الطلاب مع القدرة الأكاديمية أقل.

