

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII Ditinjau dari *Self Efficacy* pada Materi Persamaan Linier Satu Variabel di MTsN 7 Tulungagung” ini ditulis oleh Mivta Lailatul Khasanah, NIM. 12204173040, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Tulungagung yang dibimbing oleh Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

**Kata Kunci :** Kemampuan Komunikasi Matematis, *Self Efficacy*, Persamaan Linier Satu Variabel

Kemampuan komunikasi matematis sangat penting dalam pembelajaran matematika. Kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan dalam megkomunikasikan ide-ide matematika baik secara lisan maupun tulisan. Namun sebagian siswa belum mampu untuk menyampaikan ide-ide matematika dalam diskusi maupun dalam meyelesaikan tugas dari guru dengan baik. Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis adalah *self efficacy* atau keyakinan diri siswa akan kemampuan yang mereka miliki. Dengan adanya *self efficacy* yang dimiliki siswa maka siswa akan merasa lebih percaya diri untuk mengungkapkan atau mengkomunikasikan ide-ide matematika yang mereka pikirkan dan ide dapat tersampaikan dengan baik.

Tujuan penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan *self efficacy* tinggi pada materi Persamaan linier satu variabel. (2) mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis dengan *self efficacy* sedang pada materi Persamaan linier satu variabel. (3) mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan *self efficacy* rendah pada materi Persamaan linier satu variabel.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Subjek penelitian terdiri dari 6 siswa kelas VII C MTsN 7 Tulungagung. Teknik pengumpulan data menggunakan angket *self efficacy*, tes tulis, wawancara dan dokumentasi. Analisis data dimulai dengan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini adalah : (1) kemampuan komunikasi matematis siswa dengan *self efficacy* tinggi sudah baik dan mampu memenuhi semua indikator kemampuan komunikasi matematis yaitu, mampu memberikan jawaban dengan menggunakan bahasanya sendiri, membuat model situasi atau persoalan dengan menggunakan lisan, tulisan atau aljabar, merefleksikan benda-benda nyata, gambar dan diagram kedalam id-ide matematika, dan Mengekspresikan konsep matematika dengan menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika sehingga siswa dapat menyelesaikan tugas dengan tepat. (2) kemampuan komunikasi matematis siswa dengan *self efficacy* sedang sudah cukup baik dan mampu memenuhi dua indikator kemampuan komunikasi matematis diantaranya mampu memberikan jawaban dengan menggunakan bahasanya sendiri, membuat model situasi atau persoalan dengan menggunakan lisan, tulisan atau aljabar dan mengekspresikan konsep matematika dengan menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika, siswa dengan *self efficacy* sedang masih mengalami kesalahan dan kurang tepat dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. (3) kemampuan komunikasi matematis siswa dengan *self efficacy* rendah kurang baik dan hanya mampu memenuhi 1 indikator kemampuan komunikasi matematis yaitu merefleksikan benda-benda nyata, gambar dan diagram kedalam id-ide matematika, siswa dengan *self efficacy* rendah tidak dapat menyelesaikan tugas yang diberikan dengan tepat.

## ABSTRACT

The thesis entitled “The Ability of Mathematical Communication on Students VII Class In Terms Of Self Efficacy in One Variable Linier Equation Material at MTsN 7 Tulungagung” it was written by Mivta Lailatul Khasanah, NIM. 12204173040, Mathematic Department, Faculty of Tarbiyah And Teacher Training, IAIN Tulungagung, and the advisor is Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

**Keywords:** Mathematical Communication Ability, Self Efficacy, One Variable Linear Equation

Mathematical communication abilities are very important in learning mathematics. Mathematical communication abilities are the ability to communicate mathematical ideas by orally or writing. However, some students have not been able to convey mathematical ideas in discussions or in completing assignments from the teacher properly. One of the factors that affect mathematical communication abilities is self efficacy or students' self confidence in their abilities. By the self efficacy of students, students will feel more confident to express or communicate mathematical ideas that they think and the ideas can be conveyed properly.

The purpose of this research is (1) to describe the mathematical communication abilities of students with high self efficacy on the material of one-variable linear equations. (2) describe the mathematical communication abilities of students with moderate self efficacy on the material of one-variable linear equations. (3) describe the mathematical communication abilities of students with low self efficacy on the material of one-variable linear equations.

This research used a qualitative approach with study research type. The research subjects consist of 6 students in grade VII C at MTsN 7 Tulungagung. Data collection techniques used are self efficacy questionnaires, written tests, interviews and documentation. Data analysis begins with data reduction, data presentation and making conclusions.

The results of this research are (1) the mathematical communication abilities of students with high self efficacy are good and able to meet all indicators of mathematical communication skills, namely, being able to provide answers using their own language, modeling situations or problems using oral, written or algebraic, reflecting real objects, pictures and diagrams into mathematical ideas, and Expressing mathematical concepts by expressing everyday events in mathematical language or symbols so that the students can complete tasks correctly. (2) the mathematical communication abilities of students with moderate self efficacy are good enough and but have not been able to meet all indicators of mathematical communication abilities including being able to provide answers using their own language, modeling situations or problems using oral, written or algebraic expressions and expressing mathematical concepts by stating events. in everyday language or mathematical symbols. so that the students still experience errors and less precise in completing the tasks given. (3) the mathematical communication ability of students with low self efficacy is not good and only able to fulfill 1 indicator of mathematical communication ability namely reflecting real objects, pictures and diagrams into mathematical ideas, students with *self-efficacy* low cannot complete the given tasks correctly.

## ملخص

بحث العلمي بعنوان "كفاءة التواصل الرياضية لدى الطلاب فصل السابع بنوآجة من الثقة بالنفسي في مادة معادلة الخطي بواحد متغير بمدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٧ تولونجاونج" يكتب مفتاح ليلة الحسنة، رقم القيد ١٧٣٠٤٠٤١٢٢٠، قسم تعليم الرياضية، كلية التربية والعلوم التعليمية، الجامعة الإسلامية الحكومية تولونجاونج. مشرفة الدكتورة أم الصالحة الماجستير.

**الكلمة الأساسية:** كفاءة التواصل الرياضية ، الثقة بالنفسي، معادلة الخطي بواحد متغير

كفاءة التواصل الرياضية مهم جدا في تعليم الرياضية. كفاءة التواصل الرياضية يعني كفاءة في تواصل الفكرة الرياضية لسانا او كتابة. بل نصف من الطلاب لم يستطيعو ليتصل الفكرة الرياضية في المناقشة او في النهائي الوظيفة من المعلم جيدا. احد العامل الذي يثر كفاءة التواصل الرياضية يعني الثقة بالنفسي لهم الطلاب. بوجود الثقة بنفسهم، فالطلاب يزيد شعر الثقة بنفسهم ليبين الفكرة الرياضية ويستطيع ان يبين جيدا.

اهداف البحث من هذا البحث يعني (١) لوصف كفاءة التواصل الرياضية لدى الطلاب بالثقة النفسي العالية في مادة معادلة الخطي بواحد متغير. (٢) لوصف كفاءة التواصل الرياضية بالثقة النفسي المتوسطة في مادة معادلة الخطي بواحد متغير. (٣) لوصف كفاءة التواصل الرياضية بالثقة النفسي السفلى في مادة معادلة الخطي بواحد متغير.

استخدم هذا البحث مدخل البحث الكيفي بنوع البحث الوصفي. الفاعل البحث تتكون من 6 طلابا فصل السابع "ج" بمدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية ٧ تولونجاونج. طريقة جمع البيانات بدقتر الاثلة عن بالثقة النفسي، بالامتحان، بالمقابلة، وبالتوثيق. استخدمت طريقة تحليل البيانات بتقليل البيانات وتقديم البيانات واستنتاج البيانات.

نتائج هذه الدراسة هي: (١) مهارات الاتصال الرياضي للطلاب ذات الكفاءة الذاتية العالية جيدة وقادرة على تلبية جميع مؤشرات مهارات الاتصال الرياضي ، أي القدرة على تقديم إجابات باستخدام لغتهم الخاصة أو مواقف النمذجة أو المشكلات باستخدام شفهيًا أو مكتوبًا أو جبريًا ، مما يعكس الأشياء الحقيقية والصور والمخططات في أفكار رياضية ، والتعبير عن المفاهيم الرياضية من خلال التعبير عن الأحداث اليومية بلغة أو رموز رياضية حتى يتمكن الطلاب من إكمال المهام بشكل صحيح. (٢) مهارات الاتصال الرياضي للطلاب مع الكفاءة الذاتية المعتدلة جيدة جدًا وقادرة على تلبية مؤشرين لمهارات الاتصال الرياضي بما في ذلك القدرة على تقديم إجابات باستخدام لغتهم الخاصة ، أو وضع النماذج أو المشكلات باستخدام التعبيرات الشفوية أو المكتوبة أو الجبرية والتعبير. المفاهيم الرياضية من خلال ذكر الأحداث في اللغة اليومية أو الرموز الرياضية ، الطلاب ذوو الكفاءة الذاتية لا يزالالمعتدلة يواجهون أخطاء ويكونون أقل دقة في إكمال المهمة المحددة. (٣) قدرة الاتصال الرياضي للطلاب الكفاءة الذاتية ذويالمنخفضة ليست جيدة وهي قادرة فقط على تلبية مؤشر واحد لمهارات الاتصال الرياضي ، أي عكس الأشياء الحقيقية والصور والمخططات في الأفكار الرياضية ، ولا يمكن للطلاب الكفاءة الذاتية ذويالمنخفضة إكمال المهام التي قدمها المناسب.