

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah *Open Ended* Ditinjau dari *Self Efficacy* Materi Himpunan Kelas VII MTsN 7 Tulungagung” ini ditulis oleh Dinda Putri Berliana, NIM. 12204183161, Pembimbing Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci: Komunikasi Matematis, *Self Efficacy*, *Open Ended*.

Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam menyampaikan ide matematika. Masalah *open-ended* adalah masalah yang mengarahkan siswa menggunakan berbagai cara untuk sampai pada suatu jawaban. *Self efficacy* adalah keyakinan seseorang bahwa dirinya mampu melakukan perilaku untuk mencapai tujuan tertentu. Kemampuan komunikasi matematis dan *self efficacy* adalah dua hal yang sangat penting dimiliki oleh siswa sehingga kemungkinan terdapat kaitan *self efficacy* dengan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah *open ended*.

Tujuan penelitian ini adalah 1) untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan *self efficacy* rendah dalam menyelesaikan masalah *open-ended* materi himpunan kelas VII MTsN 7 Tulungagung, 2) untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan *self efficacy* sedang dalam menyelesaikan masalah *open-ended* materi himpunan kelas VII MTsN 7 Tulungagung 3) untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan *self efficacy* tinggi dalam menyelesaikan masalah *open-ended* materi himpunan kelas VII MTsN 7 Tulungagung

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus. Penelitian dilakukan di MTsN 7 Tulungagung yang diikuti oleh siswa kelas VII-C yang berjumlah 40 siswa. Dari 40 siswa dipilih 6 siswa yang mewakili tingkat *self efficacy* rendah, *self efficacy* sedang, dan *self efficacy* tinggi. Metode pengumpulan data menggunakan angket, soal tes, dan wawancara. Teknik analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) kemampuan komunikasi matematis siswa dengan *self efficacy* rendah dalam menyelesaikan masalah *open-ended* mampu memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika. Namun belum mampu menghubungkan benda nyata ke dalam ide-ide matematika, menyampaikan ide matematika secara tertulis, serta mengkomunikasikan kesimpulan jawaban sesuai dengan pertanyaan, 2) kemampuan komunikasi matematis siswa dengan *self efficacy* sedang dalam menyelesaikan masalah *open-ended* mampu memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika, menyampaikan ide matematika secara tertulis, serta mengkomunikasikan kesimpulan jawaban sesuai dengan pertanyaan Namun belum mampu menghubungkan benda nyata ke dalam ide-ide matematika. 3) kemampuan komunikasi matematis siswa dengan *self efficacy* tinggi dalam menyelesaikan masalah *open-ended* mampu menghubungkan benda nyata ke dalam ide-ide matematika, memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika, menyampaikan ide matematika secara tertulis, serta mengkomunikasikan kesimpulan jawaban sesuai dengan pertanyaan.

ABSTRACT

The thesis with the title "Students' Mathematical Communication Skills in Solving *Open Ended* of *Self Efficacy* of Class VII Association Materials at MTsN 7 Tulungagung" was written by Dinda Putri Berliana, NIM. 12204183161, Advisor Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

Keywords: Mathematical Communication, *Self Efficacy*, *Open Ended*.

Mathematical communication ability is the ability of students to convey good mathematical ideas. Problems *Open-ended* are problems that lead students to use various ways to arrive at an answer. *Self-efficacy* is a person's belief that he is able to perform behavior to achieve certain goals. Mathematical communication skills and *self-efficacy* are two very important things owned by students so that there may be a link *self*-efficacy and students' mathematical communication skills in solving *open-ended problems*.

The aims of this study are 1) to describe the mathematical communication skills of students with *self-efficacy* in solving *open-ended* the set of class VII materials at MTsN 7 Tulungagung, 2) to describe the mathematical communication skills of students with *self-efficacy* in solving *open-ended problems* on set materials class VII MTsN 7 Tulungagung 3) to describe the mathematical communication skills of students with *self-efficacy* in solving *open-ended problems* of class VII MTsN 7 Tulungagung set.

This research uses a qualitative approach with a case study type. The research was conducted at MTsN 7 Tulungagung which was attended by 40 students from class VII-C. From 40 students, 6 students were selected representing *self* low *efficacy*, moderate *self-efficacy*, and *self-efficacy*. Methods of collecting data using questionnaires, test questions, and interviews. The data analysis technique uses data reduction, data presentation and conclusion drawing.

The results showed that: 1) students' mathematical communication skills with *self-efficacy* in solving *open-ended* able to understand and evaluate mathematical ideas. However, they have not been able to connect real objects into mathematical ideas, convey mathematical ideas in writing, and communicate conclusion answers according to questions, 2) students' mathematical communication skills with *self-efficacy* in solving *open-ended* able to understand and evaluate ideas. mathematics, conveying mathematical ideas in writing, as well as communicating the conclusions of answers according to questions. However, they have not been able to connect real objects into mathematical ideas. 3) students' mathematical communication skills with *self-efficacy* in solving *open-ended* able to connect real objects into mathematical ideas, understand and evaluate mathematical ideas, convey mathematical ideas in writing, and communicate conclusion answers according to questions.

مختصرة

أطروحة بعنوان "مهارات الاتصال الرياضي للطلاب في حل المشكلات المفتوحة من الذاتية لمواد رابطة الفئة السابعة في المدرسة المتوسطة الحكومية 7 تولونغاونغ" كتبها ديندا فوتري برليانا، رقم تعريف الطالب ١٦١٣٨١٤٠٢٢١. المشرف د. أم شليحة، M.Si ، S.Pd.

الكلمات المفتاحية : اتصال رياضي ، كفاءة ذاتية ، طرف مفتوح

قدرة الاتصال الرياضي هي قدرة الطلاب على نقل الأفكار الرياضية الجيدة. المشكلات ذات النهايات المفتوحة التي تدفع الطلاب إلى استخدام طرق مختلفة للوصول إلى إجابة. الفعالية الذاتية هي اعتقاد الشخص بأنه قادر على أداء السلوك لتحقيق أهداف معينة. مهارات الاتصال الرياضي والكفاءة الذاتية هما شيان مهمان للغاية يمتلكهما الطلاب بحيث قد يكون هناك رابط ذاتية ومهارات الاتصال الرياضي للطلاب في حل المشكلات المفتوحة

أغراض هذه الدراسة هي ١ وصف مهارات الاتصال الرياضي للطلاب الكفاءة الذاتية في حل المشكلات المفتوحة مجموعة الصف السابع من مدرسة المتوسطة الحكومية ٧ تولونغاونغ ، ٢ لوصف مهارات الاتصال الرياضي للطلاب ذوي الكفاءة الذاتية في حل المشكلات ذات النهايات المفتوحة. مادة الفصل السابع من المتوسطة الحكومية ٧ تولونغاونغ ، ٣ لوصف مهارات الاتصال الرياضي للطلاب ذوي الكفاءة الذاتية في حل المشكلات ذات النهايات المفتوحة مدرسة المتوسطة الحكومية ٧ تولونغاونغ

تم إجراء البحث في مدرسة المتوسطة الحكومية ٧ تولونغاونغ . والذي حضره ٤٠ طالبًا من الفصل ٠ من بين C. السابع إلى ٤٠ طالبًا ، تم اختيار ٦ طلاب يمثلون ذاتية منخفضة وكفاءة ذاتية متوسطة وكفاءة ذاتية طرق جمع البيانات باستخدام الاستبيانات وأسئلة. الاختبار والمقابلات تستخدم تقنية تحليل البيانات لتقليل البيانات . وعرض البيانات ورسم الاستنتاجات. يتضمن التحقق من صحة البيانات استمرار أو ثبات الملاحظة والتثليث والتحقق من الأقران من خلال المناقشة

وأظهرت النتائج أن: ١ مهارات الاتصال الرياضي لدى الطلاب بكفاءة ذاتية في حل ذات النهايات المفتوحة قادرة على فهم وتقييم الأفكار الرياضية. ومع ذلك ، لم يتمكنوا من ربط الأشياء الحقيقية بأفكار رياضية ، ونقل الأفكار الرياضية كتابيًا ، وإبلاغ إجابات الخاتمة وفقًا للأسئلة ، ٢ مهارات التواصل الرياضي للطلاب ذات الكفاءة الذاتية في حل المشكلات المفتوحة قادرة على فهم وتقييم الأفكار ، والرياضيات ، ونقل الأفكار الرياضية كتابة ، وكذلك إيصال استنتاجات الإجابات وفقًا للأسئلة ، ومع ذلك ، لم يتمكنوا من ربط الأشياء الحقيقية بالأفكار الرياضية. ٣ مهارات الاتصال الرياضي للطلاب ذات الكفاءة الذاتية في حل المشكلات المفتوحة قادرة على ربط الأشياء الحقيقية بأفكار رياضية ، وفهم وتقييم الأفكار الرياضية ، ونقل الأفكار الرياضية كتابة ، وإيصال إجابات ختامية وفقًا للأسئلة.