

## **ABSTRAK**

Skripsi dengan judul “Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII Berdasarkan Gender dalam Materi Himpunan di SMP Negeri 2 Purwoasri Kediri” ini ditulis oleh Atika Tri Wahyuni, NIM. 12204193020, Pembimbing Dr. Sutopo, S.Pd., M.Pd.

**Kata Kunci :** *Kemampuan Komunikasi Matematis, Himpunan*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII. Menurut penuturan dari guru yang mengampu mata pelajaran matematika kelas VII di SMP Negeri 2 Purwoasri, beberapa siswa mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal yang mengandung istilah, simbol, dan gambar. Artinya kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII tergolong rendah. Padahal disebutkan dalam tujuan umum pembelajaran matematika pada Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi, salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa ialah kemampuan mengkomunikasikan gagasan dan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Dengan demikian kemampuan komunikasi matematis sangatlah penting untuk pembelajaran matematika.

Tujuan penelitian ini adalah : (1) Untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa laki-laki kelas VII dalam materi himpunan di SMP Negeri 2 Purwoasri Kediri, (2) Untuk Mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa perempuan kelas VII dalam materi himpunan di SMP Negeri 2 Purwoasri Kediri.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif jenis studi kasus. Subjek dalam penelitian ini adalah 2 siswa laki-laki dan 2 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini adalah (1) Kemampuan komunikasi matematis siswa laki-laki cenderung memiliki tingkatan yang rendah. Hal ini dikarenakan siswa laki-laki kurang mampu dalam memenuhi indikator kemampuan komunikasi matematis, yaitu mengoordinasikan dan mengkombinasikan berpikir matematis (*mathematical thinking*) mereka melalui komunikasi, mengkomunikasikan *mathematical thinking* mereka secara koheren (tersusun secara logis) dan jelas kepada teman-temannya, guru, dan orang lain, menganalisis dan mengevaluasi berpikir matematis (*mathematical thinking*) dan strategi penyelesaian, serta menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide-ide matematika secara benar, (2) Kemampuan komunikasi matematis siswa perempuan cenderung memiliki tingkatan yang rendah. Siswa perempuan kurang mampu dalam memenuhi indikator mengkomunikasikan *mathematical thinking* mereka secara koheren (tersusun secara logis) dan jelas kepada teman-temannya, guru, dan orang lain, menganalisis dan mengevaluasi berpikir matematis (*mathematical thinking*) dan strategi penyelesaian, serta menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide-ide matematika secara benar. Pada indikator mengoordinasikan dan mengkombinasikan berpikir matematis (*mathematical thinking*) mereka melalui komunikasi siswa perempuan mampu untuk memenuhinya.

## **ABSTRACT**

This thesis entitled "Mathematical Communication Ability of Class VII Students Based on Gender in Association Materials at SMP Negeri 2 Purwoasri Kediri" was written by Atika Tri Wahyuni, NIM. 12204193020, Supervisor Dr. Sutopo, S.Pd., M.Pd.

**Keywords :**Mathematical Communication Skills, Set

This research is motivated by the low mathematical communication skills of class VII students. According to the narrative from the teacher in charge of class VII mathematics at SMP Negeri 2 Purwoasri, some students experienced mistakes in solving questions that contained terms, symbols, and pictures. This means that the mathematical communication skills of class VII students are low. Even though it is stated in the general objectives of learning mathematics in Permendiknas Number 22 of 2006 concerning Content Standards, one of the abilities that must be possessed by students is the ability to communicate ideas and symbols, tables, diagrams, or other media to clarify situations or problems. Thus mathematical communication skills are very important for learning mathematics.

The aims of this research are: (1) Forto describe the mathematical communication skills of class VII male students in the set material at SMP Negeri 2 Purwoasri Kediri, (2) To describe the mathematical communication abilities of class VII female students in the set material at SMP Negeri 2 Purwoasri Kediri.

This study uses a qualitative approach to the type of case study. The subjects in this study were 2 male students and 2 female students. Data collection techniques used are observation, tests, interviews, and documentation. The data analysis technique used is data reduction, data presentation, and drawing conclusions.

The results of this study are (1) The mathematical communication skills of male students tend to have a low level. This is because male students are less able to fulfill the indicators of mathematical communication skills, namely coordinating and combining their mathematical thinking through communication, communicating their mathematical thinking coherently (organized logically) and clearly to their friends, teachers, and others, analyze and evaluate mathematical thinking and solving strategies, as well as use the language of mathematics to express mathematical ideas correctly, (2) The mathematical communication abilities of female students tend to have low levels. Female students are less able to meet the indicators of communicating their mathematical thinking coherently (logically arranged) and clearly to their friends, teachers and other people, analyzing and evaluating mathematical thinking (mathematical thinking) and solving strategies, and using the language of mathematics to express correct mathematical ideas. On the indicators of coordinating and combining their mathematical thinking through communication, female students are able to fulfill it.

خلاصة

هذه الرسالة بعنوان "قدرة الاتصال الرياضي لطلاب الصف السابع على أساس الجنس في مواد الرابطة في المدرسة المتوسطة الحكومية الثانية فوروساري كادييري كتبها اتيكاري واهيوني ، نى المشرف د. سوتوبو المحاسنير

## الكلمات الدالة: مهارات الاتصال الرياضي ، مجموعة

الذي المعلم لسرد وفقاً .السابع الصف طلاب لدى الرياضي الاتصال مهارات بانخفاض مدفوع البحث هذا الولاية مدرسة فورروواسري ٢ الثانوية الإعدادية الولاية مدرسة في السابع للصف الرياضيات بتدريس يقوم ورموز مصطلحات على تحتوي التي الأسئلة حل في أخطاء الطلاب بعض يواجه , ٢ الثانوية الإعدادية أنها من الرغم على منخفضة السابع الصف طلاب الرياضي الاتصال مهارات أن يعني هذا .وصور بشأن ٢٠٠٦ رقم الوطني للتعليم الحكومية اللائحة في الرياضيات لتعلم العامة الأهداف في مذكورة والرموز الأفكار توصيل على القراءة هي الطلاب يمتلكها أن يجب التي القدرات إحدى ، المحتوى معايير مهارات فإن وبالتالي .المشكلات أو المواقف لتوضيح الأخرى الوسائل أو البيانات والرسوم والجدواط .الرياضيات لتعلم جداً مهمة الرياضي الاتصال

أهداف هذا البحث هي: (١) للوصول مهارات الاتصال الرياضي لطلاب الصف السابع الذكور في مادة المجموعة في المدرسة المتوسطة الحكومية الثانى فوراوساري كاديري ، (٢) لوصف قدرات الاتصال الرياضي لطلاب الصف السابع في مادة المجموعة في المدرسة المتوسطة الحكومية الثانى فوراوساري كاديري. تستخدم هذه الدراسة مقاربة نوعية ل النوع دراسة الحالة. المواد في هذه الدراسة ٢ طالب وطالبة . ٢ تقنيات جمع البيانات المستخدمة هي الملاحظة والاختبارات والمقابلات والتوثيق. تقنية تحليل البيانات المستخدمة هي نقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج.

وذلك نتائج هذه الدراسة (١) مهارات الاتصال الرياضي لدى الطلاب تمثل إلى أن تكون منخفضة المستوى لأن الطلاب الذكور أقل قدرة على تلبية ممؤشرات مهارات الاتصال الرياضي ، أي التنسيق والجمع بين وبشكل (منظم منطقياً) تفكيرهم الرياضي من خلال التواصل ، وتوسيع تفكيرهم الرياضي بشكل متماشٍ التفكير الرياضي واستراتيجيات الحل ، وكذلك . واضح لأصدقائهم ومعلميهما وغيرهم ، وتحليلها وتقييمها ، (٢) تمثل لدى الرياضي الاتصال استخدام لغة الرياضيات للتعبير عن الأفكار الرياضية بشكل صحيح توصيل مؤشرات تلبية على قدرة أقل للطلابات منخفضة مستوىيات إلى للطلابات الرياضي الاتصال قدرات والأشخاص ومعلميهما لأصدقائهم واضح وبشكل (منظماً مرتبة) متماشٍ بشكل الرياضي تفكيرهن لغة واستخدام ، الاستراتيجيات وحل (الرياضي التفكير) الرياضي التفكير وتقييم وتحليل ، الآخرين بين والجمع التنسيق بمؤشرات يتعلق فيما الصححة الرياضية الأفكار عن التعبير أجل من الرياضيات الاتصال قدرات تمثل تحقيقه) على قدرات الطالبات فإن ، التواصل خلال من لديهم الرياضي التفكير منخفضة تحققه الرياضي للطالبات إلى مستوىيات