

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Komposisi Fungsi Berdasarkan Gender Siswa Kelas X MA Ma’arif Udanawu Blitar” ini ditulis oleh Ulfa Khasanah, NIM. 12204193042, Program Studi Tadris Matematika, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Pembimbing Dr. Sutopo, M.Pd.

**Kata Kunci:** Komunikasi Matematis, Menyelesaikan Masalah, Gender, Komposisi Fungsi

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kemampuan komunikasi matematis siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide penyelesaian soal dari gender yang berbeda terlihat masih kurang optimal sehingga berakibat pada hasil belajar matematika. Perbedaan gender laki-laki dan perempuan diamati langsung secara fisik serta melalui bagaimana cara mereka dalam proses menyelesaikan masalah. Pengambilan subjek penelitian mempertimbangkan tingkat kemampuan matematis yang dimiliki siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan masalah komposisi fungsi di kelas X MA Ma’arif Udanawu Blitar yang kemudian dianalisis dan wawancara sesuai dengan indikator kemampuan komunikasi matematis.

Adapun tujuan dalam penelitian ini ialah: 1) Untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa bergender laki-laki dalam menyelesaikan masalah komposisi fungsi kelas X MA Ma’arif Udanawu Blitar. 2) Untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa bergender perempuan dalam menyelesaikan masalah komposisi fungsi kelas X MA Ma’arif Udanawu Blitar.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus, karena peneliti melakukan penelitian terhadap kelompok atau instansi dalam waktu tertentu untuk menemukan informasi yang sesuai dengan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah komposisi fungsi berdasarkan siswa kelas X MA Ma’arif Udanawu Blitar. Dimana informasi yang diperoleh digunakan untuk mendeskripsikan hasil analisis. Subjek dalam penelitian ini ada 6, yakni 3 siswa bergender laki-laki dan 3 siswa bergender perempuan. Pengumpulan data dalam penelitian ini dengan metode observasi, tes tulis, wawancara, dan dokumentasi.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa: 1) Siswa bergender laki-laki memiliki kemampuan komunikasi matematis dalam kategori rendah sampai cukup, terlihat hanya satu subjek yang mampu mencapai semua indikator, dua subjek lainnya hanya mampu mencapai satu indikator saja. 2) Siswa bergender perempuan memiliki kemampuan komunikasi matematis dalam kategori cukup sampai baik, hanya terdapat satu subjek yang hanya mampu mencapai satu indikator saja. Ada satu indikator kemampuan komunikasi matematis yang paling banyak tidak dicapai yakni indikator *written text*, sedangkan indikator yang paling banyak dicapai adalah indikator *drawing*.

## ABSTRACT

This thesis entitled "Students' Mathematical Communication Ability in Solving Functional Composition Problems Based on Gender in Grade X MA Ma'arif Udanawu Blitar Students" was written by Ulfa Khasanah, NIM. 12204193042, Mathematics Tadris Study Program, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Advisor Dr. Sutopo, M.Pd.

**Keywords:** Mathematical Communication, Problem Solving, Gender, Function Composition

The background of this research is that students' mathematical communication skills in communicating problem-solving ideas from different genders are still not optimal so that it results in mathematics learning outcomes. Gender differences between men and women are observed physically and through how they solve problems. The study subject took into account the level of mathematical ability possessed by male and female students in solving function composition problems in class X MA Ma'arif Udanawu Blitar which was then analyzed and interviewed in accordance with indicators of mathematical communication skills.

The purpose of this study were: 1) To describe the mathematical communication abilities of male students in solving the functional composition problems of class X MA Ma'arif Udanawu Blitar. 2) To describe the mathematical communication abilities of female students in solving function composition problems of class X MA Ma'arif Udanawu Blitar.

This research uses a qualitative approach with a case study research, because researcher conducts research on groups or institutions in a certain time to find information that suits students' mathematical communication skills in solving function composition problems based on students of class X MA Ma'arif Udanawu Blitar. Where the information obtained is used to describe the results of the analysis. There were 6 subjects in this study, namely 3 male students and 3 female students. Collecting data in this study using observation methods, written tests, interviews, and documentation.

The results of the study show that: 1) Male gender students have mathematical communication skills in the low to sufficient category, it was seen only one subject is able to achieve all indicators, the other two subjects are only able to achieve one indicator. 2) Female gender students have mathematical communication abilities in the moderate to good category, there is only one subject who is only able to achieve one indicator. There is one indicator of mathematical communication skills that is most not achieved, namely the written text indicator, while the indicator that is most achieved is the drawing indicator.

## ملخص

أطروحة بعنوان " مهارات الاتصال الرياضي للطلاب في حل مشاكل تكوين الوظيفة على أساس جنس طلاب الصف العاشر مدرسة ثانوية عليا معارف وادناو بليتار" كتبها أولفا خصانة، عدد الطلاب معرف ١٢٢٠٤١٩٣٠٤٢٠، برنامج دراسة الرياضيات في تادرس ، جامعة الدولة الإسلامية سيد علي رحمة الله تولونغاونغ. المشرف الدكتور سوتوبو ، دكتوراه في الطب.

الكلمات المفتاحية: التواصل الرياضي ، حل المشكلات ، النوع الاجتماعي، تكوين الوظيفة

الدافع وراء هذا البحث هو مهارات الاتصال الرياضية لدى الطلاب في توصيل أفكار حل المشكلات من مختلف الأجناس التي لا تزال غير مثالية ، مما يؤدي إلى نتائج تعلم الرياضيات. يتم ملاحظة الاختلافات بين الجنسين بين الرجال والنساء جسديا مباشرة ومن خلال كيفية حل المشكلات. وأخذت موضوعات الدراسة في الاعتبار مستوى القدرة الرياضية لدى الطلاب والطالبات في حل مشاكل تكوين الوظيفة في الفصل العاشر مدرسة عاليه معارف وادناو بليتار والتي تم تحليلها ومقابلتها مع مؤشرات مهارات الاتصال الرياضي.

الغرض من هذه الدراسة هو: (١) وصف مهارات الاتصال الرياضية لدى الطلاب الذكور في حل مشكلة التركيب الوظيفي للصف العاشر مدرسة عاليه معارف وادناو بليتار . (٢) ووصف مهارات الاتصال الرياضية للطالبات في حل مشكلة تكوين الوظيفة للصف العاشر مدرسة عاليه معارف وادناو بليتار.

يستخدم هذا البحث نهجا نوعيا مع نوع من أبحاث دراسة الحالة ، لأن الباحثين يجرون أبحاثا على مجموعات أو وكالات في وقت معين للعثور على معلومات تناسب مهارات الاتصال الرياضية للطلاب في حل مشاكل تكوين الوظيفة بناء على طلاب الصف العاشر مدرسة عاليه معارف وادناو بليتار. حيث يتم استخدام المعلومات التي تم الحصول عليها لوصف نتائج التحليل. كان هناك 6 مواد في هذه الدراسة ، وهي 3 طلاب و 3 طالبات. جمع البيانات في هذه الدراسة بطريقة الملاحظة والاختبار الكتابي والمقابلة والتوثيق.

أظهرت نتائج الدراسة أن: (١) الطلاب الذكور لديهم مهارات اتصال رياضية في الفئة المنخفضة إلى الكافية، ولوحظ أن مادة واحدة فقط قادرة على تحقيق جميع المؤشرات ، أما الموضوعان الآخرا فهما قادران على تحقيق هدف مؤشر واحد فقط. (٢) أن الطالبات لديهن مهارات الاتصال الرياضي في فئة من كاف إلى جيد، ولم يكن هناك سوى موضوع واحد قادر على تحقيق مؤشر واحد فقط. هناك مؤشر واحد لقدرة الاتصال الرياضي التي لم يتم تحقيقها هو النص المكتوب مؤشر، في حين أن المؤشر الأكثر تحقيقا هو مؤشر الرسم.