

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “*Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Olimpiade pada Pelajaran Trigonometri MAN 3 Blitar*” ini ditulis oleh **Nita Setiyaningrum, NIM.17204153144**, Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Tulungagung, dibimbing oleh **Sutopo, M.Pd.**

Kata Kunci: Komunikasi Matematis, Siswa Olimpiade, Trigonometri

Komunikasi dalam kehidupan sehari-hari memegang peranan yang sangat penting, karena setiap hari orang atau kelompok sudah tentu melakukan komunikasi untuk melakukan interaksi. Hal ini juga terjadi dalam proses pembelajaran matematika, dalam pembelajaran matematika setiap peserta didik dengan guru atau peserta didik lainnya melakukan kegiatan komunikasi, yang disebut dengan komunikasi matematis. Kegiatan siswa dalam menyelesaikan soal-soal juga merupakan kemampuan yang dimiliki masing-masing siswa. Kemampuan yang dimiliki oleh siswa yang mengikuti olimpiade tentunya berbeda dengan siswa yang belum pernah mengikuti olimpiade, hal ini dikarenakan siswa olimpiade sering mengerjakan soal-soal abstrak. Selain dilihat dari kemampuan siswa olimpiade diperhatikan juga gender, perbedaan gender juga sudah menjadi sorotan sejak dahulu. Perbedaan komunikasi matematis siswa olimpiade bergender laki-laki dan perempuan tersebut juga dijumpai pada siswa olimpiade dari MAN 3 Blitar.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa olimpiade kelas XI bergender perempuan dalam menyelesaikan soal Trigonometri, (2) mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa olimpiade kelas XI bergender laki-laki dalam menyelesaikan soal Trigonometri.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Lokasi penelitian di MAN 3 Blitar dan subjek Penelitian adalah siswa olimpiade kelas XI MAN 3 Blitar. Data dalam penelitian ini berasal dari tes dan wawancara. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa olimpiade kelas XI MIA I dengan siswa perempuan 2 dan siswa laki-laki 1, dan siswa olimpiade kelas XI MIA II dengan jumlah siswa laki-laki 1. Untuk teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes, wawancara, dan dokumentasi.

Hasil penelitian ini diperoleh bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa olimpiade yang bergender laki-laki dan perempuan berbeda. Kemampuan siswa olimpiade laki-laki dan perempuan terdapat kesamaan yaitu mampu mengekspresikan ide-ide matematis melalui lisan, tulisan, dan mendemonstrasikannya serta menggambarannya secara visual dan mampu dalam menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide-ide, menggambarkan hubungan-hubungan dengan model-model situasi. Perbedaan

kemampuan siswa olimpiade laki-laki dan perempuan yaitu pada kemampuan dalam memahami menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematis baik secara lisan, tulisan, maupun dalam bentuk visual lainnya.

ABSTRACT

Sarjana Thesis entitle “*Comunication Ability Mathematical Olympiad Student to Trig Lesson MAN 3*” written by **Nita Setiyaningrum, NIM.17204153144**, Tadris Mathematic Department, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training. State Islamic Institute (IAIN) of Tulungagung. Advisor by **Sutopo, M.Pd.**

Keyword: Mathematical Comunication, Olympiad Student, Trig

In daily life communication have very important act, because everyday people or community doing communication to have interaction. This is also happened in mathematic learning process. Every student and teacher or the other student doing communication that called mathematical comunication. Student activity in finishing questions also ability that students have. Olympiad students ability was different with students who never join olympiad before, this is caused olympiad students often doing abstract questions. Be side seeing from olympiad student ability we can see by their gender, different gender also was ray since old time. The Difference mathematical Olympiad student boy and girl can see from students olympiad in MAN 3 Blitar.

Research question in this research is (1) describe communication ability mathematical olympiad student class XI girl in finishing trig questions, (2) describe communication ability mathematical olympiad student class XI boy in finishing trig questions.

This research using quantitative research. Location of this research in MAN 3 Blitar and subject of this reasearch are olympiad students class XI MAN 3 Blitar. Data of this research are test and interview. Data source in this research are olympiad student class XI MIA I 2 girl students and 1 boy student, and olympiad student class XI MIA II 1 boy student. Data collection technique are using test, interview and documentation technique.

The result of this research is communication ability mathematical olympiad student boy and girl is different. Olympiad student boy and girl have similarity, they are able to express mathematical ideas through verbally, in writing and demonstrate also describe in a visual and able to use technical teams, mathematic notations, and structure to serve the ideas, describe relations with situation models. The difference student olympiad ability boy and girl is ability in understanding interpretation, and evaluate mathematical ideas both verbally and in writing as well as the other visual.

الملخص

البحث العلمي تحت الموضوع "كفاءة الاتصال الرياضي للطلبة الأولمي في درس علم المثلثات بمدرسة العالية الحكومية 3 باليتار" التي كتبها نيتا ستيايغروم رقم المقيد 17204153144، قسم تدريس الرياضيات كلية التربية والعلوم التربوية بجامعة تولونج أكونج الاسلامية الحكومية يشرفها سوتافا الماجستير.

الكلمة الرئيسية: الاتصال الرياضي، الطلبة الولمي، علم المثلثات.

المواصلات في حياة اليومية كفت الدور المهم لأن الشحص أو زمرة يفعل الاتصالات للتفاعل. وقع ذلك أيضا في عملية التعلم الرياضيات. في تعلم الرياضيات كل من الطلبة بالمدرس أو الطلبة الاخرى يفعل الاتصالات تسعى اتصال الرياضي نشط الطلبة في انهاء الأسئلة من الكفاءة لكل الطلبة الكفاءة عند الطلبة تشترك الأولمي مختلفة طبعا بالطلبة لم تشترك الأولمي قط ذلك بأن الطلبة الأولمي يعمل كثيرا الاسئلة الملخص سوى ذلك أعنى الكفاءة للطلبة الأولمي يهتم كذلك الجنس منذ زمان طويل كان خلاف الجنس شعاعا خلاف الاتصال الرياضي للطلبة الولمي بجنس الرجل والأنثى وجد في الطلبة الأولمي بمدرسة العالية الحكومية 3 باليتار.

مشكلة البحث في هذا البحث العلمي منها: (1) لتصوير كفاءة الاتصال الرياضي لدى الطلبة الاولمبيفي الفصل الثالث بجنس الأنثى في إنهاء الأسئلة علم المثلثات. (2) لتصوير كفاءة الاتصال الرياضي الأولمي في الفصل الثالث بجنس الرجل في إنهاء أسئلة علم المثلثات.

يستخدم هذا البحث المنهج الكيفي ومكان البحث بمدرسة العالية الحكومية 3 باليتار ومبحث البحث من الطلبة الأولمي فصل الثالث بمدرسة العالية الحكومية 3 باليتار البيانات في هذا البحث الاختبار والمقابلة ومصادر البيانات في هذا البحث الطلبة الأولمي في الفصل الثالث الرياضيات والعلوم الطبيعية (1) بطالبتين اثنتين وطالب واحد والطلبة الأولمي في الفصل الثالث الرياضيات والعلوم الطبيعية بطالب واحد ولصناعة جمع البيانات استخدمت صناعة الاختبار والمقابلة والوثائق.

ينال نتائج البحث أن كفاءة الاتصال الرياضي لدى الطلبة الأولمي بجنس الرجل والأنثى مختلفة. كفاءة الطلبة الأولمي رجلا كان أو انثى مساواة أعنى يقدر أن يعبر الفكرات الرياضي بالسان أو الكتابة ويظهرها ويصورها بصريا ويقدران يستخدم الاصطلاحات والتدوين الرياضيات وابنتها لإلقاء الفكرات ويصور العلاقات بشكل الحالات فراق كفاءة الطلبة الأولمي رجلا كان أو أنثى في كفاءة الفهم والتفسير وتقييم الفكرات الرياضي شفهيًا أو كتابة حتى الشكل البصري الاخر.