# ABSTRAK

Skripsi dengan judul ”Kemampuan Siswa Peserta Olimpiade dalam Memecahkan Masalah *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Materi Program Linear di Kelas XI IPA SMAN 1 Kademangan” ini ditulis oleh Mirza Humam Imama, NIM. 17204163282, pembimbing Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

**Kata Kunci:** Penyelesaian Masalah, *Higher Order Thinking Skills*, Program Linear, Siswa Peserta Olimpiade.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika terutama peserta olimpiade karena olimpiade matematika dapat dijadikan solusi untuk mengembangkan bakat dari siswa dalam memecahkan masalah. Disamping itu pemerintah juga berupaya menerapkan kurikulum berbasis *higher order thinking skills* (HOTS). Pada pembelajaran berbasis HOTS siswa dituntut untuk berpikir kritis, kreatif dan sistematis. Hal ini membuat siswa merasa sulit untuk menyelesaikan masalah matematika sehingga siswa mengalami berbagai kesulitan dalam menyelesaikan masalah *higher order thingking skills* terutama pada materi program linear yang selama ini dianggap sebagai materi yang cukup sulit oleh siswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan siswa peserta olimpiade dalam menyelesaikan masalah HOTS materi program linier.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studikasus. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes, dan wawancara. Teknik analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Sedangkan pengecekan keabsahan data menggunakan triangulasi, pemeriksaan sejawat melalui diskusi, dan menggunakan bahan referensi.

Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa: 1) Pada indikator menganalisis siswa mampu menspesifikasikan aspek-aspek yang terkait pada soal untuk dapat mengkritisi. 2) Pada indikator mengevaluasi siswa mampu mengambil keputusan sendiri untuk

memilih jenis pilihan yang lebih menguntungkan jika dipilih dan siswa mampu memecahkan masalah yang ada pada soal dengan cukup baik. 3) Sedangkan pada indikator mencipta hanya beberapa siswa yang mampu mengkreasikan idenya untuk mendesain suatu bentuk yang lain.

## ABSTRACT

Thesis with the title of "Student Capacity of the Olympic Participants in Resolving the Issue of Higher Order Thinking Skills (HOTS) Linear Program Material in Class XI IPA SMAN 1 Kademangan" was written by Mirza Humam Imama, NIM. 17204163282, supervisor of Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si.

**Keywords:** Problem Solving, Higher Order Thinking Skills, Linear Program, Student of Olympic Participants.

The background of this research is about the importance of students ability to solve mathematical problems especially in the Olympic participants because the Mathematics Olympiad can be used as a solution to develop talent from students in solving problems. Besides, the Government also seeks to implement a higher order thinking skills (HOTS) based curriculum. On HOTS-based learning students are required to think critically, creatively and systematically. This makes it difficult for students to solve mathematical problems so that students experience various difficulties in resolving the issue of higher order thingking skills especially on linear program material which has been considered as quite difficult material by students.

The purpose of the study was to describe the ability of students of the Olympic participants to solve the problem of material HOTS of linear programs.

The approach used in this research is a qualitative approach. The type of research used in this study is case studies. The data collection methods used are observations, tests, and interviews. Data analysis techniques using data reduction, data presentation, and withdrawal of conclusions. While checking the validity of data using triangulation, peer inspection through discussion, and using reference material.

The results of this study revealed that: 1) on the indicators of analyzing students are able to specify aspects related to the question to be able to criticize. 2) on the indicators of evaluating students are able to make their own decisions to choose a more profitable type of choice if selected and students are able to solve problems that exist in

the problem quite well. 3) While the indicator creates only a few students who can create the idea to design a different form.

**الملخص**

أطروحة بعنوان "نبذة عن قدرة الطلاب من المشاركين الأولمبيين في حل المشكلاتمهارات التفكير العليا (هوتس) مادة البرنامج الخطي في الصف الحادي عشر بالعلوم الطبيعية لمدرسة عالية نجري اثنين عنجوك" منتأليفموه. ميرزاهومام إمام ، رقم طالب. ١٧٢٠٤١٦٣٢٨٢،المشرف ، الما جستير.

**الكلمات المفتاحية:**استكشاف الأخطاء وإصلاحها، مهارات التفكير العليا، البرنامج الخطي، الطلاب من المشاركين الأولمبيين.

الدافع وراء هذا البحث هو أهمية قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية ، وخاصة الألعاب الأولمبية لأنه يمكن استخدام الرياضيات كحل لتطوير مواهب الطلاب في حل المشكلات. إلى جانب ذلك، تحاول الحكومة أيضًا تطبيق منهج قائم على المناهج الدراسيةمهارات التفكير العليا (هوتس).على أساس التعلمهوتسيُطلب من الطلاب التفكير النقدي والإبداعي والمنهجي. وهذا يجعل الطلاب يجدون صعوبة في حل المشكلات الرياضية حتى يواجه الطلاب صعوبات مختلفة في حل المشكلاتمهارات التفكير العلياخاصة على مواد البرنامج الخطي التي اعتبرها الطلاب مادة صعبة للغاية.

الغرض من هذه الدراسة هو وصف قدرة الطلاب المشاركين في الألعاب الأولمبية في حل المشكلاتهوتسمواد البرنامج الخطية.

النهج المستخدم في هذا البحث هو نهج نوعي. هذا النوع من البحث المستخدم في هذه الدراسة هو حالة الدراسة. كانت طرق جمع البيانات المستخدمة هي الملاحظة والاختبارات والمقابلات. تقنيات تحليل البيانات باستخدام تخفيض البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج. أثناء التحقق من صحة البيانات باستخدام التثليث ، مراجعة الأقران من خلال المناقشة واستخدام المواد المرجعية.

تظهر نتائج هذه الدراسة ما يلي: (١) في تحليل المؤشرات ، يستطيع الطلاب تحديد الجوانب المتعلقة بالمشكلة ليكونوا قادرين على الانتقاد. (٢) في تقييم المؤشرات ، يكون الطلاب قادرين على اتخاذ قراراتهم الخاصة لاختيار نوع الاختيار الأكثر فائدة إذا تم اختيارهم ويكون الطلاب قادرين على حل المشكلات التي توجد في المشكلة بشكل جيد. (٣) في حين أن المؤشر يخلق فقط عدد قليل من الطلاب القادرين على إنشاء الفكرة لتصميم نموذج آخر.