

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Pengaruh Pemberian Soal Tipe Higher Order Thinking Skills (HOTS) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X pada Materi Trigonometri di SMAN 2 Trenggalek.**” Ditulis oleh Atika Tri Wijayanti NIM. 12204173235, Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Tulungangung, pembimbing bapak Miswanto, M.Pd.

**Kata Kunci:** *Soal Tipe HOTS dan Kemampuan Pemecahan Masalah*

Penelitian ini dilatar belakangi oleh adanya konsep matematika yang kurang dipahami oleh siswa sehingga berdampak pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Masih banyak siswa yang belum mampu menyelesaikan soal matematika dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi, berbeda dari contoh soal yang ada di buku, maupun yang diberikan oleh guru. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai ulangan harian kelas X-MIPA 5. Dimana jumlah siswa yang telah memenuhi KKM memiliki persentase kurang dari 70% total siswa. Oleh karena itu perlu adanya pembiasaan kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal non rutin. Salah satunya dengan pemberian soal yang lebih bervariasi, seperti soal bertipe HOTS. Soal dengan tipe HOTS dapat melatih siswa untuk berpikir kritis, logis, sistematis, serta memiliki sikap pantang menyerah untuk menemukan solusi dari masalah yang sedang dihadapi.

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui pengaruh pemberian soal tipe *higher order thinking skills* (HOTS) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X pada materi trigonometri di SMAN 2 Trenggalek. 2) Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pemberian soal tipe *higher order thinking skills* (HOTS) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X pada materi trigonometri di SMAN 2 Trenggalek.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi experiment*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 2 Trenggalek Tahun Pelajaran 2020/2021. Teknik sampling yang digunakan adalah *simple random sampling*, dengan kelas X-MIPA 5 sebagai kelas eksperimen dan X-MIPA 1 sebagai kelas kontrol. Metode pengumpulan data menggunakan dokumentasi dan tes. Analisis data menggunakan *t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Ada pengaruh pemberian soal tipe *higher order thinking skills* (HOTS) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X pada materi trigonometri di SMAN 2 Trenggalek. 2) Besar pengaruh pemberian soal tipe *higher order thinking skills* (HOTS) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas X pada materi trigonometri di SMAN 2 Trenggalek adalah sebesar 93,3%.

## ABSTRACT

Thesis with the title "**The Effect of Giving Higher Order Thinking Skills Type Questions towards the Problem Solving Ability of Class X Students on Trigonometry Material at SMAN 2 Trenggalek**", written by Atika Tri Wijayanti Register Number 12204173235, Department of Mathematics Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic Institut of Tulungagung, Advisor: Mr. Miswanto, M.Pd.

**Keywords:** HOTS Type Questions and Problem Solving Ability

This research is motivated by the existence of mathematical concepts that are not understood by students so that it has an impact on students' ability to solve mathematical problems. There are still many students who have not been able to solve math problems with a higher level of difficulty, different from the examples of questions in books, or those given by the teacher. This can be seen from the average daily test scores for class X-MIPA 5. Where the number of students who have met the KKM has a percentage of less than 70% of the total students. Therefore, it is necessary to familiarize students to work on non-routine questions. One of them is by giving more varied questions, such as HOTS type questions. Problems with the HOTS type can train students to think critically, logically, systematically, and have an unyielding attitude to find solutions to the problems at hand.

The aims of this research are 1) To find there is an effect of giving higher order thinking skills (HOTS) questions towards the Problem solving abilities of class X students on trigonometry material at SMAN 2 Trenggalek. 2) To find out how big the effect of giving higher order thinking skills (HOTS) questions towards the Problem solving abilities of class X students on trigonometry material at SMAN 2 Trenggalek.

This research used a quantitative approach with a quasi-experimental type of research. The population in this research were all X grade students of SMAN 2 Trenggalek in the 2020/2021 academic year. The sampling technique used was simple random sampling, with class X-MIPA 5 as the experimental class and X-MIPA 1 as the control class. Methods of data collection using documentation and tests. Data analysis using t-test.

The results showed that 1) There was an effect of giving *higher order thinking skills* (HOTS) questions on the problem solving abilities of class X students on trigonometry material at SMAN 2 Trenggalek. 2) The effect of giving *higher order thinking skills* (HOTS) questions on the problem solving abilities of class X students on trigonometry material at SMAN 2 Trenggalek is 93.3%.

## الملخص

ا البحث العلمي تحت العنوان "تأثير إعطاء أنواع كفاية التفكير العليا على قدرة حل المشكلات لدى طلاب الصف العاشر على مادة علم المثلثات في المدرسة الثانوية الحكومية ٢ ترنجاليك". كتبته عتيبة تري وجايانتي، رقم القيد ٤١٧٣٢٣٥، ١٢٠٤، كلية وعلم التعليمية، جامعة تولونج أجونج الإسلامية الحكومية، تحت الإشراف مسوانطا، الماجستير.

الكلمات الرئيسية: أسئلة نوع كفاية التفكير العليا والقدرة على حل المشكلات خلفية هذا البحث هي وجود مفاهيم رياضية لا يفهمها الطلاب بحيث يكون لها تأثير على قدرة الطلاب على حل المشكلات الرياضية. لا يزال هناك العديد من الطلاب الذين لم يتمكنوا من حل مسائل الرياضيات بمستوى أعلى من الصعوبة، يختلف عن أمثلة الأسئلة الموجودة في الكتب، أو تلك التي قدمها المعلم. يمكن ملاحظة ذلك من متوسط درجات الاختبار اليومية للفصل العاشر-للغة الطبيعية ٥ . حيث يكون عدد الطلاب الذين التقا ب درجة النجاح على الأقل أقل من ٧٠٪ من إجمالي الطلاب. لذلك، من الضروري تعريف الطلاب بالعمل على الأسئلة غير الروتينية. يمثل أحدها في تقديم أسئلة أكثر تنوعاً، مثل أسئلة نوع كفاية التفكير العليا . يمكن أن تدرب مهارات مسائل نوع كفاية التفكير العليا الطلاب على التفكير بشكل نقدي ومنطقي ومنهجي ولديهم موقف لا ينصب لإيجاد حلول للمشكلات المطروحة.

أهداف هذا البحث هي ١) معرفة تأثير إعطاء أسئلة كفاية التفكير العليا على قدرات حل المشكلات لطلاب الصف العاشر على مادة حساب المثلثات في المدرسة الثانوية الحكومية ٢ ترنجاليك ٢٠) معرفة مدى تأثير إعطاء أسئلة كفاية التفكير العليا على قدرات حل المشكلات لطلاب الصف العاشر على مادة حساب المثلثات في المدرسة الثانوية الحكومية ٢ ترنجاليك.

تستخدم هذا البحث نجاحاً كمياً مع نوع شبه تجريبي من البحث. كان السكان في هذا البحث جميعاً طلاب الصف العاشر في المدرسة الثانوية الحكومية ٢ ترنجاليك في العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ . كانت تقنيةأخذ العينات المستخدمة هي أخذ عشوائية بسيطة، مع فئة العاشر-للغة الطبيعية ٥ كفئة تجريبية و العاشر-للغة الطبيعية ١ كفئة تحكم. طرق جمع البيانات باستخدام التوثيق والاختبارات. تحليل البيانات باستخدام اختبار.

أظهرت النتائج أن ١) كان هناك تأثير لإعطاء أسئلة مهارات التفكير العليا على قدرة حل المشكلات لدى طلاب الفصل العاشر على مادة حساب المثلثات في المدرسة الثانوية الحكومية ٢ ترنجاليك. ٢) التأثير الكبير لإعطاء أسئلة من نوع كفاية التفكير العليا على قدرات الطلاب حل المشكلات لدى طلاب الفصل العاشر على مادة حساب المثلثات في المدرسة الثانوية الحكومية ٢ ترنجاليك هو ٪٩٣,٣ .