

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik Kelas XI SMK SORE Tulungagung Tahun Ajaran 2023/2024**” ditulis oleh Wiwit Wijayanti, NIM. 126204201020, pembimbing Dra. Hj. Umy Zahroh, M. Kes., Ph. D.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Inkuiri, Penalaran Matematis

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan penalaran matematis peserta didik. Kemampuan penalaran matematis merupakan kemampuan berpikir dalam menarik suatu kesimpulan berdasarkan fakta dan konsep. Penggunaan model pembelajaran konvensional menjadikan peserta didik pasif sehingga peserta didik cenderung lambat untuk memahami materi yang sedang dipelajari khususnya pelajaran matematika yang dianggap sulit oleh sebagian peserta didik. Untuk itu, diperlukan model pembelajaran yang sesuai untuk mengembangkan penalaran matematis peserta didik. Dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri, peserta didik dapat lebih mudah dalam memahami materi karena dituntut untuk dapat menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi.

Tujuan penelitian ini, yaitu (1) Mengetahui ada pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan penalaran peserta didik kelas XI SMK SORE Tulungagung tahun ajaran 2023/2024 dan (2) Mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan penalaran peserta didik kelas XI SMK SORE Tulungagung tahun ajaran 2023/2024.

Pendekatan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, dengan jenis penelitian eksperimen semu dan desainnya *adalah posttest-only control design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI SMK SORE Tulungagung yang berjumlah 627 peserta didik. Sampel penelitian diambil menggunakan *purposive sampling* dengan 22 peserta didik kelas XI TKR 2 sebagai kelas eksperimen dan 22 peserta didik kelas XI TKR 4 sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes. Kemudian, data dianalisis menggunakan *independent sample t-test*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Ada pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan penalaran peserta didik kelas XI SMK SORE Tulungagung tahun ajaran 2023/2024 dan (2) Model pembelajaran inkuiri berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis peserta didik kelas XI SMK SORE Tulungagung tahun ajaran 2023/2024 sebesar 0,64 dengan presentase 73% yang berarti tergolong sedang.

ABSTRACT

Thesis entitled **“The Effect of Implementing the Inquiry Learning Model on Improving the Mathematical Reasoning Ability of Class XI Students of SMK SORE Tulungagung Academic Year 2023/2024”** written by Wiwit Wijayanti, NIM. 126204201020, supervisor Dra. Hj. Umy Zahroh, M. Kes., Ph. D. Keywords: Inquiry Learning Model, Mathematical Reasoning

This research is motivated by the low mathematical reasoning ability of students. Mathematical reasoning ability is the ability to think in drawing a conclusion based on facts and concepts. The use of conventional learning models makes students passive so that students tend to be slow to understand the material being studied, especially mathematics lessons that are considered difficult by some students. For this reason, an appropriate learning model is needed to develop students' mathematical reasoning. By using the inquiry learning model, students can more easily understand the material because they are required to be able to solve the problems they are facing.

The purpose of this study, namely to (1) To determine whether there is an effect of the application of the inquiry learning model on the reasoning ability of students in class XI SMK SORE Tulungagung in the 2023/2024 school year and (2) To determine how much influence the application of the inquiry learning model has on the reasoning ability of students in class XI SMK SORE Tulungagung in the 2023/2024 school year.

The approach in this research is quantitative, with the type of pseudo-experimental research and the design is posttest-only control design. The population in this study were all grade XI SMK SORE Tulungagung which amounted to 627 students. The research sample was taken using purposive sampling with 22 students of class XI TKR 2 as the experimental class and 22 students of class XI TKR 4 as the control class. Data collection techniques using tests. Then, the data were analyzed using independent sample t-test.

The results of this study indicate that (1) There is an effect of the application of the inquiry learning model on the reasoning ability of students in class XI SMK SORE Tulungagung in the 2023/2024 school year with a significance and (2) The inquiry learning model affects the mathematical reasoning ability of students in class XI SMK SORE Tulungagung in the 2023/2024 school year by 0.64 with a percentage of 73% which means it is classified as moderate.

ملخص

أطروحة بعنوان "تأثير تطبيق نموذج التعلم الاستقصائي على تحسين قدرة التفكير الرياضي لطلاب الصف الحادي عشر من مدرسة تولونج أجونج الثانوية المهنية بعد الظهر للعام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤" كتبها ويويت ويجايانتي ، نيم . ١٢٦٢٠٤٢٠١٠٢٠ ، المشرف درا. هج. امي زهروه، م.كيس. ، دكتوراه

كاتا كونسى : عارضة الأزياء بيمبيلاجاران إنكويري ، بينالاران ماتيماتيس

كان الدافع وراء هذا البحث هو انخفاض قدرة الطلاب على التفكير الرياضي. القدرة على التفكير الرياضي هي القدرة على التفكير في استخلاص استنتاج بناء على الحقائق والمفاهيم. استخدام نماذج التعلم التقليدية يجعل الطلاب يميلون إلى أن يكونوا سلبين في عملية التعلم. لهذا السبب ، هناك حاجة إلى نموذج تعليمي مناسب لتطوير التفكير الرياضي للطلاب. باستخدام نموذج التعلم الاستقصائي ، يمكن للطلاب أن يكونوا أكثر نشاطا وحرية في التعبير عن أفكارهم من خلال العثور على إجاباتهم الخاصة من نتائج المناقشات.

أهداف هذه الدراسة هي (١) تحديد تأثير تطبيق نموذج التعلم الاستقصائي على القدرة المنطقية لطلاب الصف الحادي عشر من مدرسة تولونج أجونج الثانوية المهنية بعد الظهر للعام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤. و (٢) لمعرفة مدى تأثير تطبيق نموذج التعلم الاستقصائي على القدرة المنطقية للطلاب في الصف الحادي عشر من مدرسة تولونج أجونج الثانوية المهنية بعد الظهر للعام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤.

النهج في هذه الدراسة كمي ، مع نوع البحث التجريبي الزائف والتصميم هو تصميم التحكم بعد الاختبار فقط. كان السكان في هذه الدراسة هم الفصل الحادي عشر بأكمله من مدرسة تولونج أجونج الثانوية المهنية بعد الظهر الذي بلغ ٦٢٧ طالب. تم أخذ عينة البحث باستخدام أخذ العينات الهادفة مع ٢٢ طالبا من الصف الحادي عشر تيكاءير ٢ كفصل تجريبي و ٢٢ طالبا من الصف الحادي عشر تيكاءير ٤ كفصل ضابط. تقنيات جمع البيانات باستخدام الاختبارات. بعد ذلك ، تم تحليل البيانات باستخدام اختبارات - لعينة مستقلة.

أظهرت نتائج هذه الدراسة أن (١) هناك تأثير على تطبيق نموذج التعلم الاستقصائي على القدرة المنطقية لطلاب الصف الحادي عشر من مدرسة تولونج أجونج الثانوية المهنية بعد الظهر للعام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤. و (٢) يؤثر نموذج التعلم الاستقصائي على قدرة التفكير الرياضي لطلاب الصف الحادي عشر من مدرسة تولونج أجونج الثانوية المهنية بعد الظهر للعام الدراسي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ بنسبة ٠,٦٤ بنسبة ٧٣٪ مما يعني أنه مصنف على أنه معتدل.