

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “ Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* Terhadap Keterampilan Berpikir dan Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Materi Getaran dan Gelombang di MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung” ini ditulis oleh Riska Anggraeni, NIM. 126211201025, Jurusan Tadris Fisika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung dengan dosen pembimbing Husni Cahyadi, M.Si.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Inquiry Training*, Kemampuan Berpikir Kritis, Hasil Belajar, Getaran, Gelombang

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pembelajaran fisika (IPA) di kelas masih berpusat pada guru, sehingga pengetahuan siswa berasal dari guru. Proses pembelajaran seperti ini tidak memberikan akses bagi siswa untuk berkembang secara mandiri dalam menemukan sendiri pengetahuannya. Sehingga akan berdampak pada berpikir kritis siswa yang tidak pernah dilatih. Selain itu, proses pembelajaran yang berpusat pada guru juga menyebabkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan berpengaruh terhadap hasil belajar fisika siswa yang rendah. Oleh karena itu pembelajaran fisika harusnya disajikan dengan model pembelajaran yang lebih bervariasi serta memanfaatkan media yang ada.

Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap keterampilan berbasis kritis siswa pada materi getaran dan gelombang. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar siswa pada materi getaran dan gelombang. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada materi getaran dan gelombang.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian dipilih adalah *quasi experiment* dan desain penelitiannya adalah *non equivalent control group desain*. Populasi

pada penelitian ini adalah seluruh siswa/i MTs Miftahul Huda Ngunut yang berjumlah 145 siswa dan sample penelitian ini adalah kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen dan Kelas VIII-B sebagai kelas kontrol yang berjumlah 40 siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah *non-probability sampling* dengan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah uji instrumen dengan uji validitas dan reliabilitas, uji prasyarat penelitian menggunakan normalitas dan homogenitas, dan uji hipotesis yang menggunakan uji *Mann Whitney*, *Independent sample t-test* dan *Kruskall Wallis*.

Hasil dari penelitian ini terdapat pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap kemampuan berpikir kritis dengan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0.000. Terdapat pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar dengan nilai hasil belajar fisika dengan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0.005. Terdapat pengaruh model pembelajaran *inquiry training* terhadap keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar fisika dengan nilai signifikansi sebesar 0.000. Jadi kesimpulan dari penelitian ini adalah “Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Getaran dan Gelombang MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung”.

ABSTRACT

This thesis with the title "The Effect of Inquiry Training Learning Model on Thinking Skills and Student Physics Learning Outcomes on Vibration and Wave Material at MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung" was written by Riska Anggraeni, NIM. 126211201025, Department of Physics Tadris, Faculty of Tarbiyah and Teacher Science (FTIK) UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung with supervisor Husni Cahyadi Kurniawan, M.Si.

Keywords: Inquiry Training Learning Model, Critical Thinking Ability, Learning Outcomes, Vibration, Wave

This research is motivated by learning physics (IPA) in the classroom is still teacher-centered, so that student knowledge comes from the teacher. This learning process does not provide access for students to develop independently in discovering their own knowledge. So that it will have an impact on students' critical thinking that has never been trained. In addition, the teacher-centered learning process also causes students to be less active in learning and affects students' low physics learning outcomes. Therefore, physics learning should be presented with a more varied learning model and utilize existing media.

The purpose of this study was to determine the effect of the inquiry training learning model on students' critical thinking skills on vibration and wave material. To determine the effect of the inquiry training learning model on student learning outcomes on vibration and wave material. To determine the effect of the inquiry training learning model on critical thinking skills and student learning outcomes on vibration and wave material.

This study uses a quantitative approach with the type of research chosen is quasi experiment and the research design is non equivalent control group design. The population in this study were all MTs Miftahul Huda Ngunut students totaling 145 students and the sample of this study were class VIII-A as an experimental class and class VIII-B as a control class totaling 40 students. The sampling

technique used is non-probability sampling with data collection techniques used are tests and documentation. Data analysis used is instrument test with validity and reliability test, research prerequisite test using normality and homogeneity, and hypothesis testing using Mann Whitney test, Independent sample t-test and Kruskal Wallis.

The results of this study indicate that there is an effect of the inquiry training learning model on critical thinking skills with a sig value. (2-tailed) of 0.000. There is an effect of inquiry training learning model on learning outcomes with physics learning outcomes with a sig value. (2-tailed) of 0.005. There is an effect of inquiry training learning model on critical thinking skills and physics learning outcomes with a significance value of 0.000. So the conclusion of this study is "There is an Effect of Inquiry Training Learning Model on Critical Thinking Skills on Student Learning Outcomes on Vibration and Wave Material MTs Miftahul Huda Ngunut Tulungagung".

الملخص

هذه الأطروحة بعنوان "تأثير نموذج التعلم بالتدريب الاستقصائي على مهارات التفكير ونتائج تعلم الفيزياء لدى الطلاب في مادة الاهتزازات والموجات في مدرسة مفتاح الهدى نغونوت تولونغاغونغ" من إعداد ريسكا أنغريني، NIM. 126211201025، قسم الفيزياء تادريس، كلية التربية وعلوم المعلمين بجامعة عين سيد علي رحمة الله تولونجاجونج مع المشرف حسني كاهيادي، ماجستير .

الكلمات المفتاحية نموذج التعلم التدريبي الاستقصائي، القدرة على التفكير الناقد، نتائج التعلم، الاهتزاز، الموجة

إن الدافع وراء هذا البحث هو أن تعلم الفيزياء (IPA) في الفصل الدراسي لا يزال متمحورًا حول المعلم، بحيث تأتي معرفة الطلاب من المعلم. لا توفر عملية التعلم هذه إمكانية وصول الطلاب للتطور بشكل مستقل في اكتشاف معارفهم الخاصة. بحيث يكون لها تأثير على تفكير الطلاب النقدي الذي لم يتم تدريبهم عليه. بالإضافة إلى ذلك، تتسبب عملية التعلم المتمحورة حول المعلم أيضًا في جعل الطلاب أقل نشاطًا في التعلم وتؤثر على تدني نتائج تعلم الفيزياء لدى الطلاب. لذلك، يجب تقديم تعلم الفيزياء بنموذج تعليمي أكثر تنوعًا والاستفادة من الوسائط الموجودة.

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر نموذج التعلم بالتدريب الاستقصائي على مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب في مادة الاهتزازات والأمواج، تحديد أثر نموذج التعلم بالتدريب الاستقصائي على نواتج تعلم الطلاب في مادة الاهتزازات والأمواج، تحديد أثر نموذج التعلم بالتدريب الاستقصائي على مهارات التفكير النقدي ونواتج تعلم الطلاب في مادة الاهتزازات والأمواج.

يستخدم هذا البحث منهجاً كمياً مع نوع البحث الذي تم اختياره وهو شبه التجربة وتصميم البحث هو تصميم مجموعة تحكم غير متكافئة. كان مجتمع الدراسة في هذه الدراسة جميع طلاب مدرسة مفتاح الهدى نغونوت المتوسطة بمجموع 145 طالباً وطالبة، وكانت عينة هذه الدراسة هي الصف الثامن-أ كصف تجريبي والصف الثامن-ب كصف ضابط، بمجموع 40 طالباً وطالبة. كان أسلوب أخذ العينات المستخدم هو أخذ عينات غير احتمالية مع استخدام تقنيات جمع البيانات وهي الاختبارات والتوثيق. وكان تحليل البيانات المستخدمة هو اختبار الأداة مع اختبار الصلاحية والموثوقية، واختبار المتطلبات الأساسية للبحث باستخدام المعيارية والتجانس، واختبار الفرضيات باستخدام اختبار مان ويتني، واختبار العينة المستقلة $t-t$ -test ، واختبار كروسكال واليس .

أظهرت نتائج هذه الدراسة أن هناك تأثيراً لنموذج التعلم بالتدريب الاستقصائي على مهارات التفكير النقدي بقيمة-2 (sig. الذيل) 0.000. هناك تأثير لنموذج التعلم بالتدريب الاستقصائي التدريبي على نواتج التعلم بنتائج تعلم الفيزياء بقيمة-2 (sig. الذيل) 0.005. هناك تأثير لنموذج التعلم بالتدريب الاستقصائي على مهارات التفكير النقدي ونواتج تعلم الفيزياء بقيمة دلالة (2-الذيل) 0.000. لذا فإن استنتاج هذه الدراسة هو "هناك تأثير لنموذج التعلم بالتدريب الاستقصائي التدريبي على مهارات التفكير الناقد على نواتج تعلم الطلاب في مادة الاهتزاز والموجات في مقرر مفتاح الهدى نجونوت تولونجانونج".